Der Europäische Holzhandel

mit besonderer Berücksichtigung Rumäniens.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

einer

Hohen Rechts- u. Staatswissenschaftlichen Fakultät

der

Albert-Ludwigs-Universität

zu

Freiburg im Breisgau,

vorgelegt von

Constantin J. Untaru,

Dipl.-Kaufmann und Dipl.-Volkswirt.

Quakenbrück

Druck: Handelsdruckerei C. Trute

1933.

Referent: Prof. Dr. W. Mahlberg.
Korreferent: Geheimrat und Hofrat Prof. Dr. Karl Diehl.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Durch die Genehmigung einer Dissertation nimmt die Fakultät nicht Stellung zu den darin ausgesprochenen Anschauungen.

Vorwort.

In der vorliegenden Arbeit habe ich versucht, eine handelswissenschaftliche Untersuchung des Holzhandels in Europa anzustellen.

Der Stoff dieser Abhandlung wurde in vier große Abschnitte geteilt. In dem ersten Teil wurden die wichtigsten forsttechnischen Begriffe kurz dargelegt, die zur Bewirtschaftung von Wäldern und in dem Handel mit Holz von Nutzen für den Kaufmann sein könnten.

Der zweite Teil umfaßt die eigentliche betriebswirtschaftliche Darstellung des Holzhandels im allgemeinen. Hierbei habe ich versucht, nur diejenige moderne Struktur der inländischen und internationalen Holzhandelsorganisation zu umreißen, die grundsätzlich in fast allen entwickelten Staaten in denselben Formen immer wieder vorkommt. Besonderheiten in der kaufmännischen Organisation des Holzhandels jedes einzelnen Staates habe ich beiseite gelassen, denn ihre Bedeutung für den modernen Handel schien mir unwesentlich zu sein und außerdem glaube ich, daß es die Aufgabe von Spezialabhandlungen sein wird, sie aufs genaueste zu ermitteln und so die sonst im allgemeinen dürftige Holzhandels-Literatur zu bereichern.

Der dritte Teil der vorliegenden Arbeit beschäftigt sich mehr mit der wirtschaftsgeographischen Seite des Holzhandels in Europa, wobei vor allem versucht wurde, die zahlenmäßige Bedeutung jedes einzelnen Staates im Rahmen der europäischen Holzwirtschaft klarzulegen. Dabei sind mir die wirtschaftsgeographischen und statistischen Angaben der Dissertation von Dr. G. Fuchs, Die europäische Holzwirtschaft der Nachkriegszeit, Wien 1929, sowie verschiedene Artikel in den deutschen und ausländischen Fachzeitschriften wie zum Teil auch persönliche Kenntnisse betreffend Holzhandel in den einzelnen Staaten von großem Nutzen gewesen.

Der vierte Teil endlich schließt die Arbeit ab, wobei der rumänische und levantinische Holzhandel, der Handel einer Gegend also, wo ich zu Hause bin, besonders berücksichtigt wurde.

Die Schwierigkeit dieser Untersuchung lag darin, daß das statistische Material über Erzeugung und Verbrauch von Holzwaren sowie über den Außenhandel in solchen zu wenig zuverlässig und zu ungleichmäßig war, um einen sicheren Überblick über die internationale Holzwirtschaft zu ermöglichen. Eine weitere Schwierigkeit lag in der Dürftigkeit der Literatur, die zudem nur selten streng wissenschaftlich und tendenzfrei zu nennen wäre. Ferner wirkte erschwerend die Fülle der Probleme und die Unzahl der praktischen und technischen Begriffe, die zu beherrschen waren. All dies macht es erklärlich, daß man bei der zeitlichen und räumlichen Beschränkung einer Dissertation zu anspruchsvoll wäre, wenn man von einer vollkommenen Behandlung des Themas sprechen wollte. Es ist vielmehr angebrachter, diese betriebswirtschaftlichen Untersuchungen als einen bescheidenen Versuch zu einer einheitlichen und systematischen Darstellung des europäischen Holzhandels anzusehen.

Nach diesen Vorbemerkungen möchte ich an derselben Stelle allen denjenigen, die mir mit Rat und Tat die Erledigung meiner Aufgabe wesentlich erleichtert haben, vor allem Herrn Hofrat Professor Dr. J. Marchet und Professor Dr. J. H. Flatscher von der Hochschule für Bodenkultur zu Wien, Herrn Dr. Grünnspann, Chefredakteur des „Internationalen Holzmarkt“, Wien, weiter dem Herrn Ingenieur Dr. Sburlan, Bukarest, und Dr. G. Fuchs, Graz, Professor Dr. C. Bungetianu von der Handelshochschule Bukarest, Professor Dr. H. Weber vom Forstwissenschaftlichen Institut Freiburg im Breisgau, Dr. H. Groß, Assistent am Institut für mittel- und südosteuropäische Wirtschaftsforschung an der Universität Leipzig — und last not least dem Professor für Betriebswirtschaftslehre an der Universität Freiburg im Breisgau, Dr. W. Mahlberg, der mir vor allem wertvolle Vorschläge hinsichtlich der Disposition meiner Arbeit gegeben hat — meinen aufrichtigsten Dank aussprechen.

Der Verfasser.

Freiburg im Breisgau, im September 1932.

Inhaltsverzeichnis.

Seite

I. Allgemeines 1

1. Geschichte und sozialökonomische Bedeutung von Holzwirtschaft und Holzhandel 1
2. Wirtschaftspolitische Struktur und forsttechnische Begriffe der Waldwirtschaft 3
3. Die wichtigsten europäischen Holzarten und ihre wirtschaftliche Verwendung 8
   a) Brennholz 8
   b) Bauholz 9
   c) Zelluloseholz 12
   d) Grubenholz 13
   e) Schwellen 14
   f) Maste 15
   g) Verpackungsholz 15
   h) Destillationsholz 15
4. Holzverbrauch und Holzbedarfsdeckung 16
5. Gliederung der Betriebsunkosten in der Forstwirtschaft 16

II. Der Holzhandel 19

1. Wesen, Aufgaben und technische Durchführung . . . 19
   a) Aufkaufsarten, Preisbildung und Sortierung im Rundholzhandel 21
   b) Platzhandel und Exporthandel 29
   c) Die Sägeindustrie als Hauptzweig der allgemeinen Holzwarenproduktion 35
   d) Das Vereinigungswesen im Holzhandel 41
   e) Versuche zur Ausschaltung des selbständigen Händlers im Holzhandel 43
   f) Über die Holzbörse 45
   g) Das Transport- und Zollwesen im Holzhandel . . 46

2. Probleme des Holzhandels 48
a) Offiziöse Vorschläge zur Vereinheitlichung von Holzhandelsusancen 49
b) Sonstige Probleme des Holzhandels 68

III. Die europäische Holzwirtschaft 69
1. Ausfuhr- und Einfuhrländer 72
a) Finnland 72
b) Schweden 74
c) Norwegen 76
d) Sowjetrußland 77
e) Die baltischen Staaten 82
f) Polen 83
g) Tschechoslowakei 85
h) Österreich 86
i) Jugoslavien 88
j) Bulgarien 90
k) Türkei 91
l) Griechenland 92
m) Portugal 93
n) Spanien 93
o) Belgien-Luxemburg 94
p) Frankreich 94
r) Schweiz 96
s) Deutschland 97
t) Ungarn 101
u) Italien 102
v) Dänemark 102
w) Niederlande 103
x) Großbritannien und Irland 104

IV. Rumänien 106
Anhang 122
Literatur-Verzeichnis 134

I. Allgemeines.

1. Geschichte und sozialökonomische Bedeutung von Holzwirtschaft und Holzhandel.

Der herrliche Wald wurde nicht nur in den frühesten Zeiten unseres Menschendaseins, sondern wird auch gegenwärtig als die wunderbarste und segensreichste Verkörperung der Natur betrachtet. Vergöttert von den primitiven Menschen, besungen von den Dichtern, gesegnet von den Leidenden, von den Kriegsvölkern strategisch verwertet, zu den verschiedensten Wirtschaftszwecken vom modernen Menschen genutzt — ist wohl dieser „Tempel der Natur" als einer der wichtigsten Faktoren in der geschichtlichen Entwicklung unseres Kultur- und Wirtschaftslebens zu bezeichnen.

Der primitive Mensch, der noch nicht imstande war, Steine oder Metalle zu bearbeiten, hat sich des Holzes bedient, um sich daraus Jagd- und Verteidigungswaffen oder Werkzeuge zu schaffen. Im Laufe der Zeit wird das Holz ein immer notwendigerer Gegenstand in dem Aufbau des Wirtschaftslebens, da es mehr und mehr, sei es als Brennmaterial, sei es für Haus- und Schiffsbauzwecke, benötigt wurde. Ein Schiffsbauholzhandel mit der berühmten Libanonszeder („Cedrus Libani") und anderen wertvollen Hölzern wurde schon 1100 v. Chr. im ganzen Mittelmeergebiet von den Phöniziern lebhaft betrieben. Gegenstand eines solchen Holzhandels waren selbstverständlich nur Qualitätshölzer von großem Werte, die zum Schiffbau, Tempelbau, zur Sargherstellung für berühmte Männer usw. verwendet wurden. Die Bevölkerung hat sich seit Urzeiten ihr Holz aus den überall reichlich vorhandenen Urwäldern kostenlos genommen. Erst mit der Entstehung des grund- und landesherrlichen Waldeigentumsrechtes mußte man für Holz ein geringes Entgelt bezahlen. Damit hörte das Holz auf, freies Gut zu sein, und wurde allmählich Objekt eines Holzhandels, der am Anfang nur ganz lokalen Charakter trug, sich aber im Laufe der Zeit immer mehr ausdehnte, bis er über weitere Gebiete mittels Wasserstraßen betrieben wurde. Schon im 13. Jahrhundert ist eine Holzausfuhr der Stadt Danzig bis Holland, England und Spanien nachzuweisen.

Die Lehren des Merkantilismus, die eine billige Holzversorgung für die nationale Industrie forderten, und die Waldwirtschaft wie überhaupt die Landwirtschaft vernachlässigten, der Dreißigjährige Krieg mit seinen ungeheuer verheerenden Folgen für die Forstwirtschaft, endlich der pachtweise Übergang der landesherrlichen Wälder in die Hände von Holzwucherern, — alles dies führte zu einem Raubbau an den Wäldern. Es herrschte eine ungeregelte Plenterwirtschaft; wo der Kahlbetrieb betrieben wurde, dachte keiner mehr an eine Wiederaufforstung. Erst spät im Laufe des 19. Jahrhunderts tritt die Gesetzgebung entschieden für eine geregelte Waldwirtschaft ein, und das leider nur in den modernen Wirtschaftsstaaten. Die Folgen einer solchen Waldverwüstung haben sich derart schlimm für die gesamte Volkswirtschaft erwiesen, daß der Raubbau an den Wäldern einem sozialen Verbrechen gleichzustellen ist. Heutzutage ist die Aufforstungsfrage, nicht nur in den waldarmen Ländern, sondern auch in den waldreichen, ein Nationalgebot geworden. Unglücklicherweise wird zur Zeit trotz allem in den hervorragendsten Staaten, wie U. S. A. oder U. S. S. R., unbewußt oder zu Dumpingzwecken eine riesige Waldverwüstung getrieben, sodaß Spezialisten auf dem Gebiete der Forstwirtschaft schon in einem halben Jahrhundert mit einem Holzmangel auf dem Weltmarkt rechnen, wenn diese Übernutzung der Wälder weiter in demselben Maße wie bisher vor sich gehen wird. Die U. S. A. haben z. B. einen jährlichen Holzverbrauch von 25 Milliarden Kubikfuß, das sind $^2/_5$ des gesamten jährlichen Weltholzverbrauchs, und einen Jahresholzzuwachs von nur 6 Milliarden. Das hat mit der Zeit dazu geführt, daß die ursprünglichen Wälder in den U. S. A. von 822 Millionen Acres heute kaum noch 460 Millionen zählen [1]). Solche anormalen Zustände in der Forstwirtschaft können wohl auch für uns nicht gleichgültig sein, da heutzutage alle Erdteile und alle Staaten forstwirtschaftlich aufs engste miteinander verkettet sind.

Die Bedeutung der Wälder kann für eine Volkswirtschaft verschieden groß sein, je nach der Entwicklung dieser Volkswirtschaft, ihrer geographischen Lage und der Erwerbsmöglichkeit ihrer Landbevölkerung.

Es gibt z. B. Staaten wie Finnland, wo die ganze Volkswirtschaft fast nur auf Waldnutzung eingestellt ist und das Holz den wichtigsten Aktivposten seiner Handelsbilanz ausmacht; während in England Industrie und Handel die Hauptteile der Volkswirtschaft bilden.

Die Forsten gewinnen weiter an Bedeutung, je nachdem sie geographisch günstiger liegen, nämlich in der Nähe von Wasserstraßen oder Absatzgebieten, und je nachdem von wie vielen und wie tiefen

---

[1]) Ernst Wiehe: Überseeische Hölzer. Bremen 1930.

Abgründen sie durchkreuzt werden, was die Nutzung und den Transport des Holzes oft technisch und damit wirtschaftlich wesentlich erschwert. Günstig gelegen sind wieder die skandinavischen Wälder, insbesondere in Finnland, wo die vielen kleinen Seen und Wasserstraßen die Abfuhr des Holzes entschieden erleichtern und verbilligen. Dagegen sind die Wälder Bulgariens, eines Teils von Rußland und Sibirien, trotz ihres großen Reichtums und Wertes, bis heute noch nicht bewirtschaftet, da die Transportverhältnisse bei einem höchst akzidentellen Gebirgskomplex ohne Wasserstraßen sehr ungünstig sind. Die Aufschließung aller dieser Waldbestände wird erst dann möglich, wenn hier das Transportproblem wirtschaftlich gelöst sein wird.

Dort, wo die Landbevölkerung auch andere Erwerbsmöglichkeiten hat, als einzig und allein die Waldbenutzung, wie z. B. in Deutschland oder Frankreich, haben die Forsten natürlich für den betreffenden Staat eine relativ geringere Bedeutung, als in einem Lande wie Finnland, wo die Leute im Walde fast die einzige wirtschaftliche Tätigkeit finden.

Wie oben schon gezeigt wurde, kann erst in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts von einem Holzhandel im modernen Sinne des Wortes die Rede sein, dank des Fortschrittes der Wirtschaft und des Verkehrswesens. Der Holzhandel besitzt zunächst nur lokale und nationale Bedeutung, später erst erhält er internationalen Charakter. Aus der Tatsache heraus, daß die Holzerzeugung eine Naturwirtschaft ist, deren qualitative und insbesondere quantitative Produktion streng von Boden- und Klimaverhältnissen abhängig ist, — folgt die Notwendigkeit des internationalen Holzhandels, denn es gibt ja keinen Staat, der alle Holzarten in beliebigen Qualitäten und Quantitäten besitzt, um mehr oder weniger Fremd- bezw. Kolonialhölzer entbehren zu können.

2. Wirtschaftspolitische Struktur und forsttechnische Begriffe der Waldwirtschaft.

Die Aufgabe einer geregelten Forstwirtschaft ist, Wirtschaftsgüter nachhaltig zu erzeugen und diese gegebenenfalls tauschwertfähig zu machen. In einer modernen Holzwirtschaft gelangen zum Absatz nur die jährlich oder periodisch betriebsmäßig gewachsenen Holzbestände, sodaß Übernutzung ausgeschlossen ist.

Diese Forderung der Forstwirtschaft ist von dem in allen Wirtschaftszweigen in Anwendung befindlichen ökonomischen Prinzip und von der Forsttechnik bedingt. Aus dieser wirtschaftstechnischen Verkettung heraus entstehen in der Forstwirtschaft für den einzelnen Unternehmer höchst interessante sozialökonomische Probleme, deren richtige Lösung oft auf große Schwierigkeit stößt.

Schon als Erzeugung ist die Waldwirtschaft eine recht eigentümliche Urproduktion. Im Gegensatz zu der Getreidewirtschaft und

anderen ökonomischen Betrieben ist die wirtschaftliche Erzeugungsdauer in der Waldwirtschaft sehr lang und verschieden, je nach der Holzart und Bodengüte der Waldflächen. So betragen die Umtriebszeiten bei der Fichte 80—100 Jahre, bei der Tanne 100 bis 120 Jahre, bei der Eiche 120—150 Jahre. Aus dieser Tatsache heraus ist leicht einzusehen, wie großer und wie langfristig investierter Kapitalien es bedarf, um Waldwirtschaft treiben zu können. Innerhalb der obengenannten Perioden wird man im allgemeinen die mittelstarken Sortimente erzeugen, die auf dem Markte am meisten gesucht sind. Die Umtriebszeiten dieser Sortimente sind kürzer als diejenigen der Waldreinertragswirtschaft, die die größte Waldrente für den Waldbesitzer ohne Berücksichtigung des Zinsfußes des angelegten Kapitals bezweckt, und nähern sich mehr dem finanziellen Abtriebsalter, wo man den Wirtschaftszinsfuß des angelegten Kapitals berücksichtigt: je größer der Zinsfuß ist, desto kürzer sollten die Umtriebszeiten sein, und umgekehrt. Nach dieser forsttechnischen Methode sind die Umtriebszeiten kleiner als bei der Waldreinertragswirtschaft. Zu lange Umtriebszeiten bedeuten oft eine Verlustwirtschaft, denn sie können sowohl forsttechnisch wie privatwirtschaftlich von Nachteil sein. Der Verlust an nützlicher Holzmasse wegen Stockfäulnis kann sehr groß werden, die künstliche oder natürliche Verjüngung ist damit wesentlich erschwert und das alte Holz kann manchmal für gewisse Nutzzwecke unbrauchbar werden. Privatwirtschaftlich gesehen, wird sogar die alte Fichte und Tanne auf dem Markte schlechter als die mittelstarke bezahlt, denn wo es auf größere Stärke ankommt, im Baugewerbe z. B., sind Eisen und Beton vorteilhafter als Holz. Nur die alten starken Kiefern und Eichen finden günstigere Absatzverhältnisse. Wie in allen Wirtschaftszweigen, muß man auch in der Forstwirtschaft das ökonomische Prinzip in den Vordergrund setzen, denn die Aufgabe der Forstwirtschaft ist nicht, technisch Bäume zu erzeugen, sondern marktgängige Handelsware bereitzustellen.

Da es heute forsttechnisch möglich ist, künstliche Verjüngung der Wälder vorzunehmen, so läuft der Waldbesitzer dabei eine große Gefahr, denn wenn er heute eine bestimmte Holzart aufforsten läßt, die zwar zur Zeit viel gefragt wird, so ist es doch fraglich — mit Rücksicht auf die schnellen Strukturwandlungen unseres Wirtschaftslebens —, ob nach einem Jahrhundert, wenn das Holz erst marktreif sein wird, es noch dieselbe günstige Nachfrage finden wird. Ein typisches Beispiel dafür sind die Laubhölzer, die früher große Nachfrage als Brennholz gehabt haben, heute aber in den Hintergrund geraten sind, seitdem man das Holz für Brennzwecke teilweise durch Kohle und Oel ersetzt hat. Dagegen sind jetzt, dank der ungeheuren neuzeitlichen Papiernachfrage der modernen Verlags- und Zeitungsindustrie, die Nadelhölzer, und zwar die Fichte und Tanne, die dafür den Rohstoff liefern, plötzlich sehr rentabel geworden. So ist der Nutzholzprozentsatz bei Nadelhölzern größer als bei Laubhölzern

und seit Anfang des 19. Jahrhunderts durch den Verbrauch als Papier- und Grubenholz stets gestiegen. Die Nutzholzausbeute bei Nadelholz beträgt nämlich 79 %, bei Laubhölzern, wie Eiche, nur 56 %, bei Buche kaum 9 %. Ferner ist zur Erzeugung von Nadelhölzern eine kürzere Umtriebszeit erforderlich als zur Eichen- und Buchenzucht. Aus diesen Gründen heraus lassen heute alle „gutunterrichteten" Waldbesitzer fast nur Nadelhölzer aufforsten, und die Laubholzwaldwirtschaft ist überall aufgegeben worden, wo sie durch Nadelholzwaldwirtschaft forsttechnisch ersetzbar ist.

Waldtechnisch hat man auf Grund der Erfahrungen und der wissenschaftlichen Forschung sogenannte Ertragstafeln aufgestellt, d. h. systematische Tabellen, worin für jeden Waldbestand, unter Berücksichtigung der Holzart und Bodengüte, die jeweilige Holzmasse pro ha mathematisch quantitativ angegeben ist. Daraus kann man sehr schnell die Holzmasse ersehen, über die man zu einem gegebenen Zeitpunkt verfügt, und feststellen, wann die günstigste Umtriebszeit des betreffenden Bestandes vorliegt, d. h. wann der Waldbesitzer quantitativ die größte Holzrente aus seinem angelegten Kapital beziehen wird. Diese so mathematisch festgelegten Umtriebszeiten sind aber keine festbleibenden Schranken für den Abhieb eines Waldbestandes, denn die jeweilige Marktlage für jede Holzart spielt eine nicht geringere Rolle für deren Rentabilität. Es mag sein, daß zehn Jahre früher oder später als die mathematisch festgelegte günstigste Umtriebszeit eine gute Marktkonjunktur vorkommt, sodaß es eine kalkulatorische Frage ist, ob der Waldbesitzer für den Abhieb des Waldes eintritt oder nicht. Mit mathematischen Formeln in der Hand soll er rechnen, den jeweiligen Landeszinsfuß, die Vorteile der günstigen Marktlage, die Nachteile eines früheren bezw. späteren Waldabhiebes berücksichtigen, um so sicher wie möglich eine richtige Entscheidung treffen zu können. Hat er sich für den Abhieb entschieden, so darf er nicht vergessen, daß aus technischen Gründen wegen der Transportkostenersparnis oft bei Schnee die günstigste Hiebzeit ist und daß weiter der geschlagene Stamm oft ein oder mehrere Jahre getrocknet und bearbeitet sein muß, bis er endlich für den Markt brauchbar ist.

Ein Waldkomplex wird forstbaulich in Bestände oder Abteilungen geteilt: das sind größere Waldparzellen, die sich durch Holzart und -alter von ihrer Umgebung deutlich unterscheiden. Es können reine oder gemischte Bestände sein, je nachdem nur eine oder mehrere Holzarten in kompakter Masse innerhalb des Bestandes vorkommen. In der modernen Forstwirtschaft wird man regelmäßig im Walde eine Durchforstung vornehmen, die zur Pflege und Reinigung des Bestandes von fremden und krankhaften Hölzern dient. Das dadurch gewonnene Holzmaterial, das oft 40 % der Holzmasse der Hauptnutzung bildet, heißt Zwischennutzung, im Gegensatz zur Hauptnutzung, die den Abhieb des ganzen Bestandes umfaßt.

In der geregelten Forstwirtschaft sind waldbaulich zwei Hauptkategorien von Betriebsarten oder Bestandsformen zu unterscheiden: Hochwald und Ausschlagwald. Der Hochwald ist fast nur aus Samen entstanden und besteht meist nur aus Nadelhölzern und auch teilweise aus Laubhölzern, wenn diese nicht aus Stöcken oder Wurzeln, sondern nur aus Samen gewachsen sind. Dagegen Ausschlagwald wird aus Stöcken und Wurzeln erzeugt und in der Hauptsache fast nur aus Laubhölzern gebildet.

Es ist weiter zu unterscheiden zwischen Plenterbetrieben und Schlagbetrieben.

Plenterbetrieb kommt dann vor, wenn auf derselben Waldfläche Bäume jeden Alters durcheinander stehen. Das kommt daher, daß man bei der Hauptnutzung nur Stämme größeren Durchmessers oder nur eine Holzart ausgewählt hat. Hier werden die Bäume von selbst durch eine natürliche Verjüngung immer wieder von neuem erzeugt.

Ganz anders bei Schlagbetrieb, auch Kahlabtrieb genannt: Bei der Hauptnutzung wird höchstens eine gewisse Anzahl von Samenbäumen zur natürlichen Verjüngung stehen gelassen, was übrigens seltener ist; denn die Verjüngung wird meistens künstlich durch Samen oder Stöcke vorgenommen. Dadurch werden gleichartige Bestände hinsichtlich des Alters und manchmal auch der Holzart erzeugt. Hier fällt also die Hauptnutzung und die Verjüngung zeitlich auseinander, und nicht, wie bei Plenterbetrieb, zusammen.

Es ist auch zu unterscheiden zwischen Niederwald und Mittelwald, Betriebsformen, die forstwirtschaftlich von einer geringeren Bedeutung sind.

Der Niederwald ist meist der Typ von Brennholzwirtschaft. Bei der Hauptnutzung wird Kahlbetrieb getrieben, sodaß der neue Bestand sich aus den stehenbleibenden Stöcken und Wurzeln natürlicherweise verjüngt. Die Umtriebszeiten sind hier ziemlich kurz: Alle 10—30 Jahre, je nach der Holzart.

Läßt man bei der Hauptnutzung einige Bäume zum Weiterwachsen stehen, so entsteht aus Niederwald der Mittelwald.

Die Holzmasse eines Baumes wird forsttechnisch nach der Stärke in Derbholz und Reisholz geschieden. Derbholz ist ein Stamm mit einem Durchmesser von mindestens 7 cm, Rinde einbegriffen; unter 7 cm nennt man ihn Reisholz.

Die Holzmasse eines Bestandes wird gewöhnlich in m^3 oder fm (Festmeter = feste Holzmasse) ausgedrückt und setzt sich aus der Summe der laufend jährlichen Zuwachse zusammen. Den Durchschnittszuwachs einer Waldabteilung wird man errechnen durch Division der jeweiligen Holzmasse durch die Zahl der Alter. Multipliziert man den Zuwachs mit 100 und dividiert ihn durch die Holzmasse, so kann man das Zuwachsprozent des betreffenden Bestandes erfahren. Man hat erfahrungsgemäß festge-

stellt, daß dieses Zuwachsprozent mit dem Alter des Bestandes bis zu einem Gipfelpunkt zunimmt, um dann wieder von neuem abzunehmen.

Der Holzvorrat eines Waldkomplexes besteht aus der Holzmasse der einzelnen Bestände. Damit ein Waldkomplex nachhaltig jährlich oder periodisch eine gleiche Holzquantität liefern kann, muß er in so viel gleiche Flächenanteile geteilt werden, als die Umtriebszeit Jahre hat. Die Summe aller Bestände, welche in einer gewissen Altersstufe eingeordnet sind und infolgedessen gleichzeitig genutzt werden, bildet eine Betriebsklasse.

Sozialökonomisch gesehen, ist bei der Waldwirtschaft zu unterscheiden zwischen ihrem volkswirtschaftlichen Charakter, d. h. dem großen Einflusse der Wälder auf die Klimaverhältnisse des Landes, also Dingen, die alle angehen, und der privatwirtschaftlichen Bedeutung, die der Wald für den einzelnen Waldbesitzer hat. Aus der Tatsache heraus, daß oft die privatwirtschaftlichen Interessen des Unternehmers mit denjenigen der Gesellschaft in Konflikt treten, entstand schon seit langem, auf dem Gebiete der Forstwirtschaft vielleicht mehr als auf einem anderen Wirtschaftsgebiete, die Frage des Eingriffes des Staates in die Privatwaldwirtschaft. Es ist nämlich eigentümlich für die Forstwirtschaft, daß ihr Produktionsapparat nicht so elastisch ist, um ihn dem Konjunkturlauf leicht, rasch und beliebig anpassen zu können, denn die Natur spielt in der forstlichen Produktion eine maßgebende Rolle. Diese Tatsache hat bei günstigem Konjunkturgang den Privatunternehmer zum Raubbau der Wälder geführt, und in schlechten Zeiten ihn zur Nachlässigkeit verleitet, derart, daß er durch mangelhafte oder gar keine Erziehung, Pflege und Verjüngung der Bestände eine Verwüstung der Wälder herbeiführte. Jahrzehnte waren nachher nötig, den so verwüsteten Wald wieder gangbar zu machen.

Die Notwendigkeit der Staatskontrolle über den Privatwaldbesitz entsteht auch dadurch, daß eine finanzielle Verlegenheit des Unternehmers ihn veranlassen könnte, die große Kapitalanlage, die sich im Holzvorrat des Waldes versteckt, zu realisieren, was nicht nur sozialökonomisch gesehen, sondern auch im Interesse des Waldbesitzers selbst durch Einschreiten des Staates zu vermeiden ist.

Der Eingriff des Staates in die Privatwaldwirtschaft ist damit als notwendig erwiesen. Die Forstwirtschaft wurde gesetzlich normiert, einzelne Wälder als Schutzwald, d. h. für unausnützbar ohne eine besondere vorherige Erlaubnis der Staatsforstbehörde, erklärt, ja sogar Enteignung der Privatwälder und ihrer Bewirtschaftung im Staatsbetrieb durchgeführt. Die Sozialisierungsintensität ist verschieden und erreicht in manchen Staaten bis 80 % der gesamten Waldfläche des Landes.

Der Wald eignet sich tatsächlich zur Bewirtschaftung durch den Staat. Doch hat es sich praktisch gezeigt, daß ein Waldmonopol zugunsten des Staates auch nicht empfehlenswert sei, sondern volks-

wirtschaftlich eine Mischung von Staats-, Gemeinde-, Stiftungs- und Privatwäldern zu erwünschen wäre. Wenn der Staat Wälder von den in finanzielle Schwierigkeiten geratenen kleinen Waldbesitzern abkauft, so sollte er das nicht zur Sozialisierung der Forsten vornehmen, sondern nur zum Schutz der Forstwirtschaft schlechthin[1]).

3. Die wichtigsten europäischen Holzarten und ihre wirtschaftliche Verwendung.

Die am häufigsten in Europa vorkommenden Holzarten sind die Nadelhölzer, wie die Kiefer, Fichte, Tanne u. a., die meist in Nordosteuropa vorhanden sind, und die Laubhölzer, wie Buche, Eiche, Erle, Esche, Birke usw., die besonders in Mitteleuropa zu finden sind, wo sie im allgemeinen die Hälfte der Waldfläche ausmachen.

Nicht nur mengenmäßig, sondern auch wertmäßig sind die Nadelhölzer den Laubhölzern weit überlegen. Von 322 Millionen ha Waldfläche, die Europa zählt, machen nach Dr. Wappes die Nadelhölzer allein 243 Millionen ha aus, und die Laubhölzer nur 79 Millionen ha Waldfläche. 80 % des Weltholzbedarfs wird zur Zeit wieder allein von den Nadelhölzern gedeckt. Diese Holzart findet vor allem Verwendung im Baugewerbe, Tischlerei und Papierfabrikation; die Laubhölzer werden meist bei Schiffs- und Maschinenbau, dann in der Möbel-, Modell- und Werkzeugs-Schreinerei, im Wagner-, Schnitzwaren-, Drechsler- und Böttchergewerbe gebraucht.

Je nach der Verwendungsart des Holzes unterscheidet man im allgemeinen zwischen Nutz- und Brennholz. Das Nutzholz läßt sich weiter einteilen in Werkholz für Tischler-, Drechsler- und Schnitzarbeiten, in Bauholz für Hoch-, Erde- und Wasserbau in Form von längeren Stämmen und als Sägeholz in Form von Abschnitten[2]). Die Hauptabnehmer der Nutzholzproduktion sind wohl die Baugewerbe, wie Wohnungs-, Berg-, Schiffs- und Waggonbau, die Schwellenproduktion sowie die holzverarbeitende Industrie, wie Möbel-, Zellstoff-, Papier-, Zündholz-, Spielwaren-, Instrumenten-Industrie usw.

a) Das Brennholz

Das Holz wird als solches vor allem zu Heizzwecken und zur Gewinnung von Nebenprodukten, wie Holzkohle, die durch Verbrennung oder Verkohlung entsteht, verwendet. Als Brennholz wird nur das schlechte Holz gebraucht, das wegen fehlerhaften Wuchses, Krankheiten oder Absatzmangel nicht als Nutzholz verwertet werden kann.

Die Bedeutung des Brennholzes ist seit Anfang des 19. Jahrhunderts stets gesunken, seitdem die Industrie als Brennstoff und

[1]) Das Sozialisierungsproblem in der Forstwirtschaft, Rektoratsrede von Professor Heinrich Weber, Freiburg i. Br., 1930.

[2]) Sig. Gayer: Die Holzarten und ihre Verwendung in der Technik. Leipzig 1930.

teilweise auch die Hauswirtschaft als Heizstoff Kohle und Oel verwendet. Man hat nämlich berechnet, daß nach dem nutzbaren Wärmewerte 1 rm Kiefernholz durch 2,5 Ztr. Steinkohle und 1 rm Buchenbrennholz durch 4 Ztr. Steinkohle ersetzt werden kann. Der Brennholzverbrauch ist also, wirtschaftlich gesehen, nicht nur von den Klimaverhältnissen, wie Wintertemperatur usw., sondern auch von dem Preisverhältnis zwischen Holz und Kohle einerseits und Brennholz, Grubenholz und Papierholz andererseits, bedingt.

Es wird zur Zeit geschätzt, daß von rund 400 Millionen fm, dem gesamten Holzverbrauch Europas, 175 Millionen m^3 allein als Brennstoff jährlich verwendet werden, was volkswirtschaftlich als verschwenderisch zu bezeichnen ist, denn durch eine bessere Sortierung könnte man dieses Brennholzquantum teilweise auch als Nutzholz bezw. Papierholz verbrauchen.

b) Das Bauholz.

Mehr als die Hälfte aller Nutzholzerzeugnisse wird wohl von den Baugewerben aufgenommen. Das Bauholz hat in der Technik eine vielseitige Verwendung, entweder als halbrohes und halbbearbeitetes Holz, wie im Gerüst-, Wasser-, Brücken- und Straßenbau, oder mehr als bearbeitetes und verarbeitetes Baustoff-Material, wie im Haus-, Möbel-, Fahrzeug-, Maschinen-, Gerätebau und dergleichen[1]). In diesen letzten Baugewerben wird das einfache Brett immer mehr von der Sperrplatte ersetzt.

Die einfachen Bretter oder Blätter haben nämlich in der Querrichtung der Holzfaser fast keine Festigkeit, wenn sie nicht von einer beträchtlichen Stärke sind. Dann haben sie weiter die schlechte Eigenschaft, in derselben Querrichtung ziemlich stark zu arbeiten, was bei Anwendung des Holzes im Baugewerbe, wie vor allem in der Schreinerei und Kunsttischlerei, große Nachteile mit sich bringt. Wenn man aber eine Holzplatte mittelst dünner Holzblätter, auch Furniere genannt, derart herstellt, daß man sie durch ein Leimverfahren abwechselnd längs- und quergefasert zusammenbindet, so entsteht ein homogenes Material, die Sperrplatte, die in den beiden Dimensionen großen und gleichen Widerstand und Festigkeit aufweist und die weiter auch bei Wärme weder wirft noch arbeitet. Man kann Sperrplatten aus allen Holzarten herstellen: Eiche, Mahagoni, Nuß, Buche, Esche, Pappel, Kiefer, überseeischen Hölzern, insbesondere Okoumé, das letzte allein 80 % des gesamten Rohmaterials der Sperrholzindustrie liefernd. Die Okoumé-Stämme weisen durchschnittlich die beträchtliche Stärke von 60—100 cm auf. Das Holz ist halbhart und nimmt technisch sehr leicht eine schöne Politur an.

Die Sperrplatte ist dem einfachen Brett nicht nur technisch, sondern auch wirtschaftlich überlegen: Bei gleichem Widerstand und glei-

---

[1]) Karl Rosemann: Aufgaben und Wege der Forstversorgung Deutschlands. Diss. Berlin, 1931.

cher Festigkeit ist das Quantum Holz bei der Sperrplatte um mindestens 50 % geringer als bei dem einfachen Brett, und weiter ist es möglich, größere Flächen Sperrholz bis zu 7,5 qm (5 m Länge und 1,2 m Breite) aus einem Stück herzustellen, wenn sonst nur bei einer Breite von 30—40 cm man die einfachen Bretter mittels Nut und Feder oder Falzen zusammenbinden muß, was sowohl technisch wie ökonomisch von Nachteil ist.

Dank dieser Vorzüge wird das Sperrholz außer bei Spezialarbeiten, wie Möbeltischlerei, Schreinerei, Flugzeug-, Fahrzeug-, Schiffs- und Hausbau, Innenarchitektur, Kunstgewerbe, Radioindustrie und dergl., auch für einfache Emballage und Kistenherstellung, wo Widerstandskraft und Elastizität erforderlich sind, — immer mehr verwendet. Das Sperrholz kann in beliebiger Stärke hergestellt werden, sodaß es an Festigkeit das Massivholz weit überragt. Es hat als Werkstoff überall Anwendung, wo Schönheit und Festigkeit, leichte Bearbeitungsmöglichkeit, ohne Splittern und Brechen, und geringes Gewicht zusammen notwendig sind. Während die Kurve des Weltholzkonsums der letzten 5 Jahre eine fallende Tendenz aufweist, hat sich die junge Sperrholzindustrie, die erst vor 30 Jahren in Rußland entstand, um 200 % ausdehnen müssen. Dieser Aufschwung der Sperrholzindustrie war erst mit den Fortschritten in der Maschinenindustrie: Furnier-, Schäl- und Schneidemaschinen, der Leim-, hydraulischen Preß- und Trockenmaschinen möglich. Die gleichzeitige Herstellung von Sperrholz als Hauptprodukt und Sägematerial als Nebenfabrikat in demselben Betrieb scheint die Form der zukünftigen bearbeitenden Holzindustrie zu sein.

Im Gerüstebau werden längere Stämme verwendet, die jahrelang gebraucht werden können. Die Ersetzbarkeit des Holzes durch Stahlrohrgerüste ist bis heute technisch und wirtschaftlich noch nicht günstig gelöst. Im Wasser- und Brückenbau ist aber das Holz durch Stahlbeton und Eisen fast ganz zurückgedrängt. Im Straßenbau dagegen hat sich das Holz im Wettbewerb mit dem Asphalt gut gehalten. Das Holzpflaster hat eine langjährige Verwendungsdauer von 25 bis 30 Jahren, wenn man die Holzstücke mit fetten Imprägniermitteln oder mit Teeröl getränkt hat. Weiter dämpft es besser den Lärm und veranlaßt weniger Verkehrsunfälle infolge Gleitens, Schleuderns usw. bei nassem Wetter, als die Asphaltdecke, die dem Holz nur durch billigere Herstellung und Wiederverwendungsmöglichkeit brüchig gewordenen Asphaltbelages überlegen ist.

Im Wohnungsbau findet das Holz als Baustoff in Form von Balken und Brettern, Fenstern und Türen oder als Sperrholz für Wandbekleidung eine größere Verwendungsmöglichkeit. Die Fenster und Türen werden heute von großen Fabriken nach bestimmten vereinbarten Normen und Dimensionen serienmäßig hergestellt, und zwar aus Sperrplatten, um dadurch den Nachteil des Quellens beseitigen zu können. Im amerikanischen Luxuswohnbau verwendet

man neuerdings das sogenannte „Silberholz“, bei dem die Sperrplatte durch Aluminiumanstrich gefärbt ist. Diese metallisierten Bretter sind dort große Mode geworden. Die Anwendung von Sperrholz scheint für die Zukunft gute Aussichten zu haben. Man wird bald kleine Häuser derart bauen, daß durch Verschiebung von Zwischenwänden die Größe einzelner Zimmer nach Belieben verändert werden kann. Dazu braucht man nämlich leichte, wenn auch solide Scheidewände, wozu sich das Sperrholz am besten eignet.

Allerdings leidet das Holz auch im Hausbau unter der Konkurrenz von Stahl, Eisen und Beton, insbesondere wenn es sich um riesige Gebäude, wie Wolkenkratzer in Amerika oder Fabriken, handelt. Durch den gestiegenen Wohlstand aber fordert man immer mehr größere Räume und Häuser, sodaß verhältnismäßig auch mehr Holz verbraucht wird.

Für kleinere Wohnungen aber hängt die Anwendung von Holz meist von der Mode ab. Deshalb wäre hier eine Propaganda für Holz als Baustoff im Interesse der Waldwirtschaft empfehlenswert, denn Stahl, Eisen, Beton, Glas und dergleichen sind teurer als das Holz. Dieses hat nur den Nachteil, daß es sich bei feuchter Luft ausdehnt und bei Wärme wieder zusammenzieht, was beim Arbeiten gewisse technische Schwierigkeiten mit sich bringt. Dieser Nachteil wird aber von der Sperrplatte beseitigt, und was die Fäulnis-, Feuers- und Hausschwammgefahr betrifft, so werden auch diese heute durch chemische Behandlung ausgeschlossen. Dadurch war es möglich, auch die hypothekarische Beleihungsgrenze für Holzhäuser zu verbessern. In den Nordländern sind 80 % aller Häuser aus Holz gebaut, und haben Jahrhunderte überdauert. Sie sind gesund, warm und trocken im Winter und kühl im Sommer. Im übrigen Europa könnte man für Bauernwohnungen, Arbeitersiedlungen, Weekend-Wohnhäuser usw. mit Erfolg das Holz als Baustoff verwenden.

Der Möbelbau ist heute vollkommen standardisiert, indem man in riesigen modernen Möbelfabriken unter größter Ausnützung des Rohstoffes und fast ausschließlicher Verwendung von Maschinen Möbel in Serien herstellt. Dazu kommt heute fast nur das furnierte Sperrholz in Frage: das dafür gebrauchte Sperrholz, auch Blindholz im Möbelbau genannt, wird aus billigem Holz hergestellt. Auf dieses werden dann dünne Furniere von Edelhölzern geleimt. Durch Polierung erhält das furnierte Sperrholz ein prächtiges Aussehen.

Vor kurzem wurden Möbel auch aus Stahl und Aluminium hergestellt, die aber teurer als die Holzmöbel sind, sodaß auch hier das Holz seine Stellung weiter behalten kann.

Im Fahrzeugbau, wie Automobil-, Waggon-, Flugzeug-, Schiffsbau wird aber das Holz immer mehr mengenmäßig vom Stahl und Eisen verdrängt. Ähnlich im Maschinenbau, wo das Holz nur für die Modellherstellung für die Gießerei weiter unersetzbar bleibt. Im

Gerätebau, wie Werkzeugteile, Haus- und Küchengeräte, Musikinstrumente, Spielwaren, Sportgeräte usw., wird das Holz auch teilweise durch andere Baustoffe verdrängt.

c) Das Zelluloseholz.

Als Zelluloseholz werden vor allem die Nadelhölzer, wie Fichte, Tanne, Kiefer, ferner Linde und dergleichen in riesigen Quantitäten — wegen des großen Papierbedarfs der modernen Verlags- und Zeitungsindustrie — verwendet.

Zur Papierherstellung braucht man neben Zellulose als Hauptmaterial auch Holzschliff als Zusatz. Zellulose wird heute in großen Zellstoff-Fabriken durch chemische Zersetzung des Holzes hergestellt, und zwar meist nach Sulfit- oder Sulfatverfahren. Holzschliff oder Holzstoff bleibt dagegen chemisch unverändertes Holz, das nur mechanisch in sehr kleine Teilchen zerlegt wird. Zur Herstellung einer Tonne Zellstoff benötigt man 5 fm, und einer Tonne Holzstoff nur 3 fm Rohholz.

Außer zur Papier- und Pappenherstellung, die die Hauptabnehmer der Zellstoffproduktion sind, wird die Zellulose auch zu anderen Industriezweigen verwendet, wie Kunstseidenindustrie usw., deren Anteil aber an der Zellulose-Gesamtproduktion im Vergleich mit Papierrohstoffbedarf recht klein ist.

Zur Befriedigung des Weltbedarfs an Zellstoff und Holzschliff von 15 Millionen Tonnen hat man heute 40 Millionen Tonnen Papierholz nötig. Die Analysierung des Holzverbrauchs Englands hat bewiesen, daß ein Drittel des gesamten Nadelnutzholzverbrauchs allein zur Papierherstellung verwendet wird [1]). Während der Verbrauch für Schnittware und dergleichen seit Anfang des Jahrhunderts zurückgegangen ist, ging die Konsumtion von Papier wesentlich herauf. Die Entwicklung unseres modernen Wirtschaftslebens bringt einen immer größeren Bedarf an Papier mit sich. Das Lesen von Riesenzeitungen und -zeitschriften in billigen Ausgaben dank der Einnahmen für Anzeigen ist heute unentbehrlich geworden. Man berechnet, daß in 20 Jahren der Holzbedarf für Papierzwecke 60 Millionen Tonnen betragen wird. Von dem gesamten Nutzholzverbrauch Europas von 166 Millionen fm Holz werden rund 22 Millionen fm, d. i. 13 %, nur für Papier und ähnliche Produkte verwendet. Professor Story von der Foresty Section of the British Association ist zu dem Ergebnis gekommen, daß innerhalb 37 Jahren die Waldvorräte an Nadelhölzern, die für Zellstoff in Frage kommen, erschöpft sein werden.

Die Probleme der Papierholzwirtschaft, die dadurch entstanden sind, beschäftigen sich mit Rohstoffersparnis, -produktionssteigerung und -ersatzmöglichkeit [2]).

---

[1]) Th. Streyffert, Die Holzwirtschaft Europas. 1930.

[2]) Karl Rosemann, Aufgaben u. Wege der Holzversorgung Deutschlands. Diss. Berlin 1931.

Durch Vereinigung verschiedener holzverarbeitender Industriezweige, und zwar: Sägewerke, Kistenfabriken, Hobelware, Sulfit- und Sulfatfabriken, Köhlerei bezw. Holzdestillationsanstalten, wie das schon in Schweden und Finnland geschehen ist, läßt sich eine beträchtliche Rohstoffersparnis durchführen. Das Sägewerk schneidet das Holz in Bretter: die geringwertigen gehen in die Kistenfabrik, die besseren zum Hobelwerk. Die Abfälle vom Sägewerk, Kistenfabrik und Hobelwerk gehen dann weiter entweder in die Sulfatfabrik, wenn es sich um Kiefer handelt, oder in die Sulfitfabrik, wenn die Abfälle aus Tanne oder Fichte stammen, und zwar zur Zellstoffherstellung. Die ast- und rindenreichen Holzteile werden dann in den Köhlerei- oder Destillationsanstalten verwendet. Durch diese horizontale Konzentration und Rationalisierung der Holzindustrie werden die Transportkosten wesentlich vermindert und es findet eine bessere Rohstoffausnutzung, mithin eine Ersparnis am Holz, statt. Auch durch eine bessere Lagerung des Holzes ließe sich oft um 25 % Holz weiter ersparen.

Eine Rohstoff-Produktionssteigerung läßt sich durchführen, indem man Fichtenholz statt zu Brennzwecken nur zur Papierherstellung verwendet und dann weiter, indem man den Laubwald durch Anbau von Fichten ersetzt oder durch Akklimatisierung von Murray-Kiefern, die bei 35—40 Jahren Umtriebszeit pro ha 250—300 fm Papierholz liefert, gegen 80 Jahre und 150 fm bei der Fichte.

Das Rohstoff-Ersatzproblem ließe sich durch Anwendung von Buchen lösen, die sonst ein niedriges Ausbeuteprozent haben. Leider taugt diese Buche nicht soviel als Papierholz, deshalb wird man sie nur durch Mischung mit anderen Nadelhölzern zur Herstellung von minderwertigem Papier benutzen. Die Verwendung von Stroh, Maisstroh, Lumpen, wie in Amerika, oder auch Gräsern und Moos, wie in Rußland, hat mehr Bedeutung für bestimmte gewöhnliche Papiersorten als für bessere Qualitäten. Eine bessere Chance in der Rohstoffersatzfrage der Papierindustrie scheinen die exotischen Holzarten, wie vor allem Bambus, zu haben. Nach W. R. Raitt ist Bambus schon nach 6 Jahren verbrauchbar und liefert pro ha 22 400 kg Trockensubstanz gegen höchstens 5000 kg beim Fichtenholz. Eine Tonne Bambuszellstoff kostet zur Zeit nur 2,7 Pfund gegen 7 Pfund für Fichtenzellulose. Aus Nordwestburma allein könnte man 800 000 to Bambuszellstoff jährlich ausführen.

Aus diesen Ausführungen heraus kann man wohl annehmen, daß die Furcht vor der Papierholzerschöpfung nicht begründet ist. Höchstens kann in nächster Zukunft eine Verlagerung in der Nachfrage nach den Papierholzarten eintreten.

d) Das Grubenholz.

Nach dem Brennholz-, Bauholz- und Papierholzbedarf kommt wohl das Grubenholz mengenmäßig an vierter Stelle, auf dem Ver-

brauchsgebiet der Holzerzeugnisse. Bergbau und Forstwirtschaft sind andererseits viel aneinander interessiert, denn die geringwertigeren Hölzer, die bei der Durchforstung ausfallen, finden eine gute Verwendungsmöglichkeit im Bergwerk. Das Grubenholz wird mehr bei Stein- und Braunkohlenbergwerken als beim Kali- und Erzbergbau verwendet. Das kommt daher, daß in ersterem Falle die Exploitierung im Untertagebau durchgeführt wird und nicht im Tagebau, wie bei Kali- und Erzbergwerken, wo außerdem wegen der Festigkeit des Gesteines nur geringere Mengen Grubenholz gebraucht werden. So werden in Deutschland 89 % vom Gesamtgrubenholzverbrauch im Steinkohlenbergbau, 9 % im Braunkohlen- und nur 4 % im Erz- und Kalibergbau verwendet.

Die Stempel, eigentliche Schutzpfeiler und Kappen, meist von Kiefernholz von 65 cm bis 6 m Länge und 5—26 cm Stärke, machen den Hauptteil des Grubenholzes mit 90 % des gesamten Verbrauchs aus. Die übrigen 10 % sind Grubenschnittholz, wie Balken, Bretter und insbesondere Leitungen.

Obwohl die Kiefer eine geringere Warnfähigkeit — d. h. durch Knistern eine eventuelle Einsturzgefahr vorherzukündigen — als die Fichte besitzt, macht sie z. B. im Ruhrgebiet doch 95 % des Grubenholzverbrauches aus, denn die Fichte wird von der Zelluloseindustrie besser bezahlt. Die Eiche und Eisen werden gleichfalls weniger verbraucht, da sie teurer, unhandbarer und weniger warnfähig als die Kiefer sind und Eisen sogar eine geringere Lebensdauer in der feuchten Grubenluft als das Holz aufweist.

Eine geringere Nachfrage aber nach dem Grubenholz wird durch den Übergang vom Steinkohlen- mit tieferem, zum Braunkohlenbergbau mit oberflächlichem Untertagbau bewirkt.

e) Schwellen.

Für die Holzschwellen kommen mehr die Laubhölzer als die Nadelhölzer in Frage, und zwar vor allem das ästige und krumme Buchenholz, das als solches in der Schwellenproduktion fast die einzige Verwendung als Nutzholz findet.

Die Schwellen werden schon im Walde durch Beil und Handsägen bearbeitet. In größerem Umfange wird man aber Schwellen in Sägewerken erzeugen. Eine weitere Verarbeitung derselben findet dann in Imprägnieranstalten statt, wo Bohrung von Löchern und eine chemische Behandlung mit Teeröl und anderen Metallsalzen zur Tränkung vorgenommen wird.

Statistisch wurde festgestellt, daß die Anwendung von Holzschwellen eine stets steigende Tendenz aufweist, hervorgerufen durch die Verlängerung des Eisenbahnnetzes und Verminderung des Abstandes beim Schwellenverlegen, wegen vermehrter Geschwindigkeit der Züge und vergrößerter Last von Großraumgüterwaggons. Man schätzt den heutigen europäischen Holzschwellenverbrauch auf 1000 Millionen Stück jährlich. Die Buchenschwellen allein machten

schon vor dem Kriege 70 % vom gesamten Holzschwellenverbrauch aus, wegen der geringeren Anschaffungskosten gegenüber Eichen- und Eisenschwellen.

Die Holzschwellen haben sich den Eisenschwellen als überlegen erwiesen. Sogar die große Lebensdauer der Eisenschwellen, die einige Eisenbahnverwaltungen zu ihrer Anwendung veranlaßt hat, wurde durch Imprägnierungsverfahren bei den Holzschwellen überflügelt. Erfahrungsgemäß hat man festgestellt, daß, während die Liegedauer bei Eisenschwellen etwa 20—25 Jahre beträgt, diese bei den imprägnierten Eichenschwellen durchschnittlich 25—30 Jahre, bei den Buchenschwellen sogar bis 30 Jahre und noch weiter gestiegen ist. Man glaubt, daß in Europa und in den U. S. A. nur etwa 1 % aller Gleise auf Eisenschwellen liegen.

Durch Verlängerung der Lebensdauer der Holzschwellen aber wird mittelbar eine Verminderung der Nachfrage nach Schwellen eintreten.

f) Maste.

Durch die Tränkung der Maste wie bei Holzschwellen ist es auch hier gelungen, nicht nur die Unterhaltungskosten um ein Viertel zu senken, sondern auch ihre Lebensdauer von 7 Jahren auf 22 Jahre mittels Teerölimprägnierung zu verdreifachen.

Man schätzt den heutigen europäischen Verbrauch an Telegraphenmasten auf 60 Millionen Stück pro Jahr. In der neuesten Zeit wird aber das Holz auf diesem Gebiete verdrängt; einmal durch den Eisen- oder Eisenbetonmast, der in der Beförderung von Starkstrom eine größere Spannweite als der Holzmast aufweist, und zum anderen durch den modernen Übergang von Freiluftleitungen zu unterirdischen Kabeln. Der Holzmast kann sich nur dank seiner geringeren Anschaffungs- und Unterhaltungskosten noch einigermaßen auf diesem Gebiete behaupten.

g) Verpackungsholz.

Das Holz wird zu Verpackungszwecken in Form von Kisten, Fässern, Lattenverschlägen und Holzwolle verwendet. Neuerdings werden die Kisten auch aus Pappe hergestellt, sodaß in der Kistenfabrikation ein Übergang von Schnittholz zu Zellulose eintreten wird. Die hölzernen Fässer sind weiter durch Metallfässer oder Tanks teilweise ersetzt.

h) Destillationsholz.

Das Holz kann durch chemische Behandlung verschiedene Substanzen liefern. Seitdem es möglich war, Methylalkohol, Essigsäure usw. billiger aus anderen Rohstoffen als aus Holz zu gewinnen, ist die Bedeutung des Holzes für Destillationszwecke etwas gesunken.

Jetzt aber scheint das Holz eine gewaltige Bedeutung zur Herstellung von Zucker und Spiritus im Scholler-Tornesch-Verfahren

zu gewinnen. Man hat berechnet, daß herzustellen sind aus 100 kg Sägespänen 50 kg Zucker und 30 kg Lignin, das leicht zu brikettieren ist und das als billige Holzkohle 6000 Kalorien pro m³ liefern kann. Sowohl der Alkohol wie auch der Zucker könnte auf diese billige Weise in großen Quantitäten hergestellt werden, wenn man die Millionen Tonnen Abfallhölzer der Holzindustrie, die bis jetzt verloren gehen, dazu verwenden würde.

Es gibt noch andere Verwendungsmöglichkeiten von Holz, die aber eine untergeordnete Bedeutung haben.

4. Holzverbrauch und Holzbedarfsdeckung.

In letzter Zeit glaubte man, daß das Holz seine wirtschaftliche Bedeutung verlieren werde, da es bei Bauten durch Eisen oder Eisenbeton, Stahl, Linoleum usw. und als Brennmaterial durch Kohle und Oel ersetzt würde. Gleichzeitig aber ist seine Anwendung als Rohstoff in neuen Industriezweigen, wie Sperrholz-, Papier-, Pappen- und Holzwolleindustrie um 50 % gestiegen, sodaß die Frage entstanden ist, ob man auf die Dauer Holz in so großer Masse noch weiter verbrauchen könnte, ohne befürchten zu müssen, daß die Welt in der nächsten Zukunft ohne Wälder sein wird.

Schätzungsweise hat man berechnet, daß der Holzverbrauch der Welt rund 1600 Millionen fm oder 1 m³ je Kopf der Bevölkerung betrüge, wovon Europa allein etwa 400 Millionen fm konsumiert. Der Holzverbrauch zeigt nämlich eine immer steigende Tendenz wegen der Bevölkerungszunahme, der Fortschritte unseres modernen Wirtschaftslebens und der Heranziehung neuer, zur Zeit unzivilisierter Erdteile zu dem Ensemble unseres Kulturlebens, was immer größere Nachfrage nach Holz bedeutet. Der Holzverbrauch Deutschlands verdoppelte sich, der von U. S. A. versiebenfachte sich seit Mitte des 19. Jahrhunderts. W. M. Sparhawk glaubt in 50 Jahren eine Verdoppelung des Weltholzverbrauchs verkündigen zu können.

Da in Europa schon heute teilweise Übernutzung getrieben wird, und die Vergrößerung des forstlichen Produktionsapparates durch intensivere Waldwirtschaft und Neuaufforstungen nur begrenzt und nicht in demselben Tempo wie der steigende Bedarf an Holz möglich ist, wird Europa gezwungen sein, in Zukunft neue Holzquellen in Rußland, Sibirien und Kanada zu suchen, wo das Holz augenblicklich unbenutzt verfault.

5. Gliederung der Betriebsunkosten der Forstwirtschaft.

Übersicht über Kostenarten und Kostenstellen.

Kostenarten.	Kostenstellen.
1. Kosten der direkten Holzerzeugung und des Abtransportes.	1. Revierleitungen, Sägewerke, Fuhrwesen, Verladestellen.

Diese Ausgaben sind als direkte Kosten in der Forstwirtschaft anzusehen und beziehen sich auf Erzeugerlöhne in Geld und in Naturalien, Beiträge zu Sozialversicherung, Kosten für Rückung, Ausschleppen, Vermessungs- und Kontrollkosten, Fuhrlöhne, Verladekosten, Bahn- und Nebengebühren, Bahnfrachten.

2. Verwaltungskosten. 2. Direktion.
Forsteinrichtung.
Rentamt.
Materialrechnungslager.
Verkaufsstellen.

Diese Unkosten beziehen sich auf Beiträge für Sozialversicherung, Bezüge der Angestellten, Pensionen, Subventionen, Unterstützungen, Spenden, Remunerationen, Übersiedlungskosten, Fahr-, Reise- und Verkaufsspesen, Kanzleibedarf, Druckkosten, Zeitschriften, Fachliteratur, Inserate, Beheizung, Beleuchtung und Instandhaltung der Diensträume, Beiträge an Fachorganisation, Postporti, Stempel, Telefon- und Telegrammspesen, Miet- und Pachtzins, Instandhaltung der Instrumente des Verwaltungsapparats, Reparaturen usw.

3. Kosten für Waldbau und Forstschutz. 3. Revierleitungen.

Diese Ausgaben beziehen sich auf Arbeitslöhne, Sozialversicherung, Samen- und Pflanzenbeschaffung, Forstschutzmittel und Material.

4. Straßen, Wege, Brücken, Trifte (Transportanlagen, Erhaltungskosten). 4. Reviere.
Hilfsbetriebe (Werkstätten).

Dieses sind Unkosten, die die Arbeitslöhne, Sozialversicherung, Materialbeschaffung und Fuhrlöhne betreffen.

5. Gebäudeinstandhaltungskosten. 5. Bauleitung.
Hilfsbetriebe (Werkstätten).

Diese Ausgaben beziehen sich auf Arbeitslöhne, Sozialversicherung, Materialbeschaffung, Fuhrlöhne, Feuerversicherungsprämien und Feuerschutz.

6. Steuern. 6. Zentralstelle.

Diese Unkosten sind wie folgt zu verteilen: Reallasten inkl. Landes-, Bezirks- und Gemeindezuschläge, Fürsorge- (Lohn-) Abgaben, Stromabgabe, Erwerbssteuer, Kraftwagen-Abgabe, Verwaltungsabgaben usw. Was nun die Warenumsatzsteuer anbelangt, so ist diese den Verkaufskosten zuzuschlagen, sofern sie nicht überwälzt wird.

7. Abschreibungen. 7. Immobilien, Mobilien usw.

Diese Amortisationen beziehen sich auf Immobilien (Gebäude), Mobilien (Maschinen, Werkzeuge, Geräte), auf dubios gewordene Buchforderungen, auf entwertete Vorräte und sonstige Verringerungswerte.

8. Zinsen, Servitute u. sonstige.

Diese betreffen Hypothekarschulden, Kontokorrentkredite usw.

Die Ausgaben der Kategorien 2—8 sind als indirekte Kosten der Waldwirtschaft anzusehen [1]).

---

[1]) Nach Wiener Allg. Forst- u. Jagdzeitung, 1931.

II. Der Holzhandel.

Es gibt vielleicht wenige Handelsbranchen, die so viele und komplizierte betriebswirtschaftliche Probleme kennen, wie der Holzhandel. Der richtige moderne Großhändler, der oft gleichzeitig auch Holzerzeuger ist, bedarf einer ausführlichen forstwissenschaftlichen und kaufmännischen Ausbildung. Neben naturwissenschaftlichen, mathematischen und technischen Kenntnissen muß er für die Leitung seines Betriebes oder für eine eventuelle Vorkalkulation eines Holzgeschäftes die Marktlage im In- und Auslande aufs genaueste kennen. Über die Handelsgebräuche, handelsgesetzlichen Bestimmungen an Kauf- und Verkaufstelle muß er vollkommen orientiert sein, mit dem Transportwesen und seinen komplizierten Eisenbahntarifen, Frachtpapieren der Landesbahnen, See- und Binnenschiffahrt, Zollsystem usw. vertraut sein, sodaß oft Holzhandeltreiben eine recht schwierige Handelstätigkeit ist.

Um dieses Handelsgebiet genauer wissenschaftlich studieren zu können, hat man die Notwendigkeit empfunden, bei den größeren Handelshochschulen spezielle Lehrstühle für Holzhandel zu errichten und sogar selbständige Fachschulen zu gründen, wo der junge Kaufmann mit allen betriebswirtschaftlichen Kenntnissen ausgerüstet wird, die ihm später in der Ausübung seines Berufes höchst notwendig sind.

1. Wesen, Aufgaben und technische Durchführung.

Der regionalen bezw. nationalen Verschiedenheit an Holzart und Holzreichtum entspricht ein lebhafter, recht mannigfaltiger Holzhandel. Nach J. Hirsch [1]) sind theoretisch drei Hauptkategorien von Holzhandel zu unterscheiden:

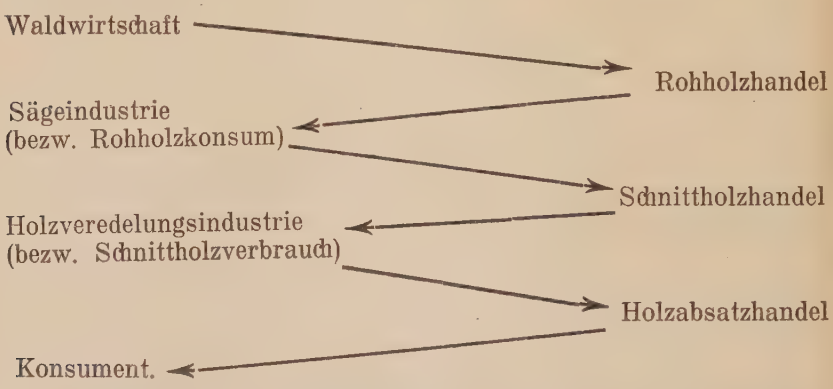
1. Der Rohholzhandel, der als Vermittler zwischen Waldbesitzer und holzbearbeitenden Industrieen bezw. Rohholzkonsum tritt,

[1]) J. Hirsch, Der moderne Handel. Grundriß der Sozialökonomie, Tübingen 1925.

2. Der Schnittholzhandel, der das Schnittmaterial von den Sägemühlen der Holzveredelungsindustrien bezw. Schnittholzverbrauch zuführt, und

3. Der Holzabsatzhandel, je nach der Branche: Möbel-, Spielwarenhandel usw. genannt, der das Fertigfabrikat zu dem Konsumenten oder Detailhändler leitet.

Schematisch könnte man den Aufbau des Holzhandels folgendermaßen darstellen:



Die Aufgabe des Rohholzhandels ist, Holz von den Waldbesitzern aufzukaufen, es zu sammeln und zu sortieren. Der Träger dieser Aufgabe ist auf dem Weltmarkt vor allem der selbständige Holzhändler, der oft nur für einige Nutzholzarten spezialisiert ist, wie Bau-, Papier-, Gruben-, Schwellenholz usw.

Der eigentliche Schnittholzhandel dient als Vermittler zwischen den Sägewerken und den Holzveredelungsindustrien bezw. schnittholzverbrauchenden Gewerben, wie Baugewerbe u. dergl. Es gibt gewisse Holzveredelungsindustrien, wie die Möbelindustrie, die sich selbst das Schnittmaterial einschneidet, sodaß der Schnittholzhandel für solche Betriebe überflüssig wird. Gegenstand des Handels sind nicht nur die Erzeugnisse des eigentlichen Sägewerkes schlechthin, sondern auch diejenigen von Kisten-, Faßdauben-, Sperrholz-, Furnierfabriken usw. Als Schnittware wird das Holz meistens Objekt des internationalen Handelsverkehrs, sodaß der Schnittholzhandel als die wichtigste internationale Holzhandelsbranche zu bezeichnen ist.

Der Holzabsatzhandel, der die Fertigfabrikate der Veredelungsindustrien, wie Möbel, Spielwaren, oder die Holzware als Brenn- bezw. Baumaterial, dem unmittelbaren Verbraucher bereitstellt, hat ein ausgesprochenes Detailhandels-Gepräge. Diese Handelsbranche wird sonst bei der direkten Fühlungnahme der Holzproduktionsstätten mit dem kleinen Konsum durch Errichtung eigener Detailverkaufsstellen, in ihrer Selbständigkeit immer mehr bedrängt.

Der oben angeführte Aufbau des modernen Holzhandels setzt also voraus, daß in den drei Hauptkategorien der Branche selbständige Händler vorhanden sind. Das ist aber nicht überall der Fall, denn die Produktionsstätten des Holzes: Waldwirtschaft, Sägewerk und Holzveredelungsindustrie schließen sich oft in vertikaler Konzentration zusammen, sodaß der selbständige Händler dabei ausgeschaltet wird[1]). Am meisten gefährdet sind die beiden extremen Glieder dieses Handels, und zwar der Rohholz- und Holzabsatzhändler. Der Schnittholzhandel scheint seine Selbständigkeit am besten bewahrt zu haben.

a) Aufkaufsarten, Preisbildung und Sortierung im Rundholzhandel.

Je nach der äußeren Form, in der das Holz vom Walde zum Absatz kommt, kann man verschiedene Aufkaufsarten unterscheiden:

1. Den Verkauf von Holz im ausgeformten Zustand, wenn der Waldbesitzer schon die Fällung und die Sortierung des Holzes selbst vorgenommen hat und es dann dem Absatz aussetzt, und

2. den Verkauf auf dem Stock, auch Blockverkauf, Verkauf vor dem Einschlag oder Vorverkauf genannt. In diesem letzten Falle wird das Holz schon vor dem Einschlag verkauft. Der Preis wird dabei in Form einer Stammtaxe oder eines Pauschalbetrages vor der Fällung bestimmt, und zwar indem man entweder nach Beendigung der Abholzung die Holzmasse einer Bemessung oder Berechnung aussetzt oder indem man nur die Einschlagfläche zur Vermessung bringt. Hierbei ist die quantitative und qualitative Schätzung der Holzmasse eines der schwierigsten Probleme beim Kauf einer Waldabteilung. Wenn auch die topographische Aufnahme eines Waldes heute viele Vorteile bietet, kommt doch bei der Anwendung auch der genauesten Werkzeuge immer ein Fehler von 20 % nach oben oder nach unten vor, sodaß die Holzmasseschätzung meist auf der Basis von kaufmännischem Gefühl oder Routine zu erledigen bleibt. Auf diese Weise werden vor allem in der Tschechoslowakei, in Österreich, Polen, Rumänien usw., seltener in Deutschland, ganze Wälder gegen Pauschalsummen gekauft.

Der Holzverkauf auf dem Stock weist in manchen Ländern (wie z. B. Deutschland) die eigentümliche gesetzliche Regelung auf, daß das Eigentum an stehenden Stämmen nicht übertragen werden kann. Wechselt das Grundstück seinen Eigentümer innerhalb der vereinbarten Zeit, d. h. vom Tage des Verkaufes auf dem Stock bis zu dessen Einschlag, so kann der neue Eigentümer des Grundstückes sich weigern, die verkauften stehenden Holzstämme an den Käufer ab-

[1]) Näheres darüber s. Abschnitt c) dieses Kapitels.

zuliefern. Nur das schon gefällte Holz gehört gesetzlich dem Käufer, denn in abgesägter Form gelten die Stämme nicht mehr als wesentlicher Bestandteil des Grundstückes. Der Käufer kann in obigem Falle nur obligatorische Entschädigungsansprüche dem jeweiligen Grundstückseigentümer gegenüber, mit dem er den Kaufvertrag abgeschlossen hat, geltend machen.

Als Schutzmaßnahme gegen diese Gefahr kann sich der Käufer in folgender Weise dinglich sicherstellen:

1. Durch Eintragung einer Kautionshypothek in gutem Rang auf das betreffende Grundstück in Höhe der Kaufvertragssumme,

2. durch eine besondere vertragliche Vereinbarung, daß der Verkäufer dem Käufer während der Zeit des Einschlages den Besitz des Grundstückes überträgt,

3. oder es mietet der Käufer von dem Verkäufer das Grundstück während der Zeit der Abstockung gegen einen geringen Mietzins. Da bei der Eigentumsübertragung eines Grundstückes ein eventueller Mietvertrag über dieses Grundstück nicht gebrochen werden kann, so wird dadurch der Käufer gegen das obenerwähnte Risiko bei dem Wechsel des Grundstückseigentümers ebenso sichergestellt.

Bei dem Verkauf auf dem Stock ist weiter zu unterscheiden zwischen halbem Blockverkauf (vente à l'unité des produits ou par unité de marchandises), wenn die Fällung vom Waldbesitzer wiederum vorgenommen wird, aber die Sortierung nach den vertragsmäßigen Bedingungen durchgeführt wird, — und zwischen vollständigem Blockverkauf (vente sur pied en bloc), wenn die Fällung und Ausformung nach eigenem Wunsch von dem Käufer selbst durchgeführt wird. Bei größerer Waldfläche wird der Käufer selbst Waldbahnen, sogar schmale Eisenbahnen oder Drahtseilbahnen bauen. Dafür werden ihm seitens des Waldbesitzers gewisse Rechte eingeräumt. Der vollständige Blockverkauf kommt bei Exploitierung von Wäldern des Kleinwaldbesitzers fast immer vor.

Sowohl bei dem halben wie bei dem vollständigen Blockverkauf kann es sich um langfristige oder kurzfristige Verkaufsverträge handeln. Wenn der Käufer die Fällung selbst vornimmt, dann wird man ihm kürzere Frist gewähren, wie 1, 2 oder 3 Jahre, manchmal 2 Winter und 1 Sommer, 3 Winter und 2 Sommer oder auch 3 Winter und 3 Sommer, und seltener eine längere Frist, wie 10, 20 oder 30 Jahre, wenn es sich um riesige Urwälder handelt, wo große Verbringungsanlagen erforderlich sind, um die Fällung durchführen zu können. Je kürzer die Frist ist, desto weniger wird der Nachwuchs im Walde geschädigt, was von großer Bedeutung für die Waldbesitzer ist. Die günstigste Hiebzeit ist wohl in den Herbst- und Wintermonaten von September bis Februar-März, wenn das Holz am wenigsten Saft enthält und so Pilzen gegenüber widerstandsfähiger ist. Wenn man aber das Holz im Sommer absägt, so

muß man die Stämme entrinden lassen, um trocknen zu können. In diesem Falle, der Sonne und Hitze ausgesetzt, kann sich der Stamm spalten und damit den Eintritt von Pilzkeimen in die Holzmasse erleichtern. Durch zu starkes Trocknen werden dann gewisse Kontraktionen in der Holzmasse entstehen, die bei der Bearbeitung in Sägewerken von Nachteil sein könnten. Im Notfall, wenn man das Holz im Sommer abzusägen gezwungen ist, muß man es aus dem Walde rasch abführen, schnell bearbeiten und nachher unter Dach gut trocknen lassen. So wird das Holz gut und ohne Spalten aufbewahrt. Das Holz aber, das im Winter abgefällt und langsamer getrocknet wird, läßt sich besser und feiner verarbeiten. Die Gefahr von roten Flächen, Spaltungen, Pilzeingriffen usw. kann durch sorgfältige Behandlung beseitigt werden. Das Fällen des Holzes in den Wintermonaten hat auch den Vorteil des leichteren Transportes aus dem Walde, der bei gefrorenem Boden und Schnee am günstigsten ist. Somit werden in den Wintermonaten in den Wäldern dreimal soviel Arbeitskräfte wie im Sommer benötigt: Das Holz wird jetzt abgesägt, zur Sägemühle abgeführt und dort verschnitten. In einer landwirtschaftlichen Gegend liegen die Arbeitsverhältnisse günstiger als in einem Industriebezirk, denn die Bauern, nur im Sommer auf dem Felde beschäftigt, finden im Winter in der Waldwirtschaft eine gute, vielleicht die einzige Nebenverdienstmöglichkeit. Nicht so günstig liegen die Lohnverhältnisse in den Gegenden, wo die Arbeiter von außen herangezogen und auch für den Sommer ständig behalten werden müssen. Wie wohl bekannt, ist der Arbeitslohn einer der Haupt-Unkostenfaktoren in dem Rohholzbezugspreis:

Angenommen, daß für ein cbm Holz auf dem Stamm eine Reichsmark verlangt wird, so lassen sich die Kosten in dem Rohholzbezugspreise ab Verladestation pro cbm in einem Lande wie Deutschland wie folgt gestalten: [1])

Fällen und Aufarbeiten	RM	2,—
Schälen	„	1,—
Zufuhr zur Bahnstation	„	4,—
	RM	7,—

Der Arbeitslohn steht also in diesem Falle zu dem Einkaufspreis ungefähr im Verhältnis von 1 : 7. Je mehr man sich aber dem Osten oder Südosten Europas nähert, wo das Holz, wie in Rußland, fast umsonst zu bekommen ist, so ist die Höhe des Rohholzbezugspreises fast ausschließlich eine Frage der dortigen jeweiligen Arbeitslohnverhältnisse.

Die Abfuhr des Holzes aus dem Walde ist in der Regel Sache des Käufers. Er darf aber das Holz gegebenenfalls nur auf Grund

[1]) Nach Hufnagel u. Flatscher, Holzverwertung u. Holzhandel, S. 57. Berlin 1929.

des „Holzabfolgescheines“ abfahren lassen, und zwar in dem Maße, in dem er den vereinbarten Zahlungsterminen nachgekommen ist. Dieser Schein kommt vor allem bei großen Waldgeschäften vor, wo die riesige abgesägte Holzmenge nur innerhalb längerer Zeit abgeführt werden kann. Der Holzabfolgeschein wird in diesem Falle von dem Waldbesitzer bezw. von der Staatsforstverwaltung ausgestellt und dem Käufer überreicht. Hierbei wird die Menge und die Art des Holzes, das man abfahren darf, genau beschrieben. Die Fuhrleute des Käufers müssen diesen Schein stets bei sich tragen, um ihn auf Verlangen der Forstpolizei jederzeit zur Kontrolle vorzeigen zu können. Wird jemand bei der Abfuhr des Holzes im Walde ohne Holzabfolgeschein betroffen, so wird er wegen Diebstahls festgenommen. Zur größeren Sicherheit und um unangenehme „Überraschungen“ zu vermeiden, verlangen öfters die Waldbesitzer von vielen Käufern Rückstellungen bis zu einem gewissen Prozentsatz des Holzverkaufspreises.

Der Preis wird sonst nur teilweise bar bezahlt. Für den Rest wird man Wechsel gegen Akzept mit Zinsen und Sicherheitsleistungen geben.

Die Preisbildung im Rundholzverkauf kann in folgender Weise geschehen:

1. in öffentlicher Versteigerung nach Meistgebot,
2. in geheimer schriftlicher Einschreibung oder Submission nach Meistgebot,
3. in freihändigem Verkauf und
4. durch Verkauf zu festem Preise oder Taxe.

In allen diesen Fällen wurde schon vorher die Fällung und Ausformung des Holzes vom Waldeigentümer selbst vorgenommen.

1. Der Verkauf nach Meistgebot, sei es in öffentlichen Versteigerungen, sei es in Submission, findet im allgemeinen bei riesigen Holzgeschäften statt. Die Verkäufer sind entweder große Privatwaldbesitzer oder der Staat selbst, der in gewissen Ländern die Mehrheit der Waldfläche besitzt. Dort, wo der Staat als Holzverkäufer eine Rolle spielt, hat er für seine eigenen Waldabsätze typische Verträge und Kaufbestimmungen festgestellt, die als Normen für jede einzelne kaufmännische Operation der Forstverwaltungsbeamten dienen [1]). Oft geht der Staat noch weiter, indem er feste Preise oder Taxen für jede Holzart und Holzqualität aufstellt, die als Grundlage bei der Preisbildung angenommen werden. Diese „Landesgrundpreise“ bilden einen Anhaltspunkt auch bei den Waldgeschäften zwischen privatem Holzhändler, die oft von den staatsforstlichen Vorschriften beeinflußt werden.

---

[1]) Siehe Anhang.

Die „Holzauktion“ bildet das Hauptthema in den Fachkreisen und wird schon frühzeitig in Fachblättern und Tageszeitungen bekanntgegeben, damit Interessenten Zeit genug haben, gegebenenfalls Besichtigung des Kaufgegenstandes vorzunehmen, um beurteilen zu können, wie sich das Innere des Holzes befindet. Bei der Speziesware: Laubhölzer ist das notwendiger als bei der Gattungsware: Nadelholz. Die öffentliche Bekanntmachung kann Angaben über den Termin, Art der Versteigerung, Menge und Art des Holzverkaufes usw. enthalten. Die Größe des Bestandes, die Anzahl der Bäume nach Holzarten, Durchmesser der Stämme in Brusthöhe, Menge des Lagerholzes, Abschätzungssumme und dergleichen, könnten eventuell ebenso bekanntgegeben werden. Dann kann man von den Forstverwaltungen Näheres über die Lage des Holzes, der Abfuhrwege, der Räumungsfristen, der Zahlungsbedingungen, besonderer Losverzeichnisse usw. erfragen. Die Zahlungsbedingungen sind von großer Bedeutung für den Käufer. Ob Barzahlung oder Stundung und wie lange, ist sehr wichtig, denn der Holzhändler kann erst nach Monaten, die Sägeindustrie erst nach 2—3 Vierteljahren, die Möbelindustrie sogar erst nach 1—2 Jahren den Erlös aus dem gekauften Rohholz bekommen. Das kommt daher, daß es lange Zeit in Anspruch nimmt, bis die Stämme ausgetrocknet, technisch bearbeitet, eventuell chemisch behandelt sind (wie z. B. imprägniert, künstlich gefärbt usw.), mit anderen Worten, bis sie als Verarbeitungsmaterial marktgängig gemacht werden können. Aus diesen technischen Gründen ist die Art und Weise der Beschaffung von Betriebskapitalien und Gewährung von Krediten für die allgemeine Holzindustrie und den Holzhandel von ungeheurer Wichtigkeit [1]).

Gewöhnlich wird das zur Versteigerung bestimmte Holz in Lose eingeteilt. Ein Los kann eine kleine oder größere Menge und eine einzige oder mehrere Holzarten umfassen, je nach der Größe und Art der Nachfrage. Es gibt Lose nur für Fichten oder Tannen oder Kiefern usw. oder gemischt Fichte-Tanne, Buche-Eiche, und dergleichen, oder Lose nach Sortierungen eingeteilt: Langnutzholz, Schwellenholz, Grubenholz usw.

Auf dem „Termin“ der öffentlichen meistbietenden Versteigerung wird das Holz ausgeboten entweder zu einheitlichen Preisen oder nach Prozenten auf „Grundpreisen“, die gewöhnlich als Mindestpreise für die Forstbeamten dienen. So kann der Käufer 4% auf den Landesgrundpreis von 30 Reichsmark, d. h. 31,20 Reichsmark für das betreffende Los bieten. Diese Verkaufsart auf Basis von Landesgrundpreisen kommt vor allem in Süddeutschlands Staatsforsten vor.

Markttechnisch kann die Verkaufsoperation nach mündlichem Meistgebot im Aufgebot oder Aufstrich (vente à l'enchère) oder im Abgebot oder Abstrich (vente au rabais) durchgeführt werden.

[1]) Näheres darüber siehe weiter das besondere Kapitel.

Die Versteigerung im Aufgebot ist am üblichsten. Der erste Aufrufspreis entspricht in der Regel dem Marktpreis. Die Käufer bieten mindestens den Aufrufspreis an, und demjenigen, der am meisten angeboten hat, wird man das Los erteilen. Ganz anders bei Versteigerung im Abgebot, die am meisten in Frankreich vorkommt: der Verkäufer ruft einen höheren Verkaufspreis als den Marktpreis aus und geht dann allmählich herab, bis ein Kauflustiger das Wort „angenommen" ausgesprochen hat, der dadurch der Ersteher des Loses wird. Wenn aber mehrere den letzten Preis durch Zuruf gleichzeitig angenommen haben, dann wird weiter im Aufgebot, wie oben, versteigert.

2. Die Submission oder der Verkauf nach geheimem schriftlichen Meistgebot steht beim Rundholzverkauf an zweiter Stelle. Die Ware wird ebenso wie bei der öffentlichen mündlichen Versteigerung, in Fachblättern beschrieben mit der Angabe des Termins, innerhalb dessen die geheimen schriftlichen Gebote an den Verkäufer eingereicht sein sollen. Beim Eröffnen des Gebots sind in der Regel die Interessenten zugegen und der Meistbietende wird gewöhnlich Ersteher des Loses.

3. Tritt nunmehr der Waldbesitzer nur mit einem Holzhändler allein in Verhandlungen oder umgekehrt, so spricht man von freihändigem Verkauf, der eine kleinere Rolle im Rohholzhandel spielt als die obenerwähnten Verkaufsarten. Die Preisbildung des Loses hängt in diesem Falle von der Verhandlungsfähigkeit und kaufmännischen Tüchtigkeit der beiden Vertragspartner ab. Hierbei ist für den Käufer von Wichtigkeit, festzustellen, ob der betreffende Wald gesetzlich verkäuflich ist, d. h. kein Schutzwald ist.

Das Vorhandensein von Schutzwäldern kommt fast in allen Ländern vor, wo eine geregelte Waldwirtschaft durch die staatlichen Forstbehörden dem Privatwaldbesitz gesetzlich aufgezwungen wurde. Jede totale oder partielle Abholzung einer Privatwaldabteilung darf nur dann vorgenommen werden, wenn der betreffende Wald von den staatlichen Waldbehörden nicht als Schutzwald erklärt wurde. Wird ein solcher Schutzwald Gegenstand eines Exploitierungsvertrages, so ist der Kontrakt ipso iure als nichtig anzusehen. Auch sonst kann die Verwertung eines Privatwaldbesitzes nur im Rahmen eines von den staatlichen Forstbehörden genehmigten Exploitierungsplanes durchgeführt werden.

Weiter soll der Kaufvertrag klar sein und alle wesentlichen, für solche Verträge notwendigen Bestimmungen enthalten, damit nicht später eventuelle Streitigkeiten entstehen können. So soll z. B. von Anfang an festgestellt werden, falls Gerichtsklage, was für Gerichtsbarkeitsmöglichkeiten in Frage kommen, ob das Kaufgeschäft nach dem fremden Handelsgesetzbuch ein kaufmännisches ist oder nicht, da nur ein Teil der Kontrahenten Kaufmann ist, und dergleichen.

Eine wichtige Frage ist vor allem die der Mängelrüge-Usancen, die meist nicht nur international betrachtet, sondern auch innerhalb eines Landes selbst je nach dem Lokalmarkt eine oft totale Heterogenität aufzeigen. Übrigens spielen die Holzhandelsgebräuche in allen diesen Angelegenheiten eine maßgebende Rolle [1]).

4. Der Verkauf nach festen Preisen oder Taxen kommt seltener vor, meist bei den Staatsforstverkäufen, wenn die Waldwirtschaft wirklich eine richtige Monopolstellung auf dem Holzmarkt innehat.

Was nun das günstigste Verkaufsverfahren für die eine oder die andere Partei darstellt, ist schwer zu sagen. Die Beantwortung der Frage hängt oft mit der Gestaltung der Marktlage, der kaufmännischen Möglichkeit oder der Handelspsychologie zusammen. Bei der öffentlichen Versteigerung läuft der Käufer die Gefahr, von den übrigen Kauflustigen unterboten zu werden, sodaß er oft einen höheren Preis als den wirklichen Marktpreis anbietet; und der Verkäufer seinerseits die Gefahr der Ringbildung seitens der Käufer. Damit wird die Konkurrenz zwischen den Kauflustigen ausgeschaltet, indem man zu einem niedrig gehaltenen Preis gemeinschaftlich ankauft, mit späterer Verteilung des Loses unter die Ringmitglieder zu dem gedrückten Zuschlagspreis, oder des Gewinnes, falls der Kaufgegenstand weiterversteigert wird. Diese letzte Operation, die sogenannte „Kippesmacherei" oder „Kaprusche", wird im allgemeinen gesetzlich als gegen die guten Sitten verstoßend erklärt und kann mithin die Nichtigkeit des Geschäftes zur Folge haben.

Die Submission bietet einen größeren Vorteil für den Verkäufer, indem es möglich ist, einen breiteren Kreis von Käufern heranzuziehen, da diese hierbei nicht persönlich zugegen zu sein brauchen. In diesem letzteren Falle ist eine Ringbildung fast unmöglich, und die Offerten werden gemäß der wirklichen Marktlage oder eigener Kalkulation abgegeben. Der Bieter aber, der gleichzeitig bei mehreren Submissionen teilnimmt, läuft die Gefahr, seine Rohholzbedarfsdeckung dem Zufalle auszusetzen, denn er könnte entweder bei keiner Submission Ersteher werden oder bei allen Submissionen Zuschläge bekommen, sodaß er damit zuviel gekauft hat und in Zahlungsschwierigkeiten gerät.

Der freihändige Verkauf ist diesbezüglich, wie auch sonst, weniger spekulativ. Jedenfalls spielt bei allen Verkaufsarten die Konjunkturlage eine nicht geringe Rolle, indem sie je nach dem Verkaufsverfahren sowohl die Nachteile wie auch die Vorteile für die eine oder andere Partei vermindern oder steigern kann. So konnte man einigermaßen sagen, daß für den Waldbesitzer die Versteigerung im Aufgebot in Zeiten der Hochkonjunktur und der Freihandverkauf in Depressionszeiten am günstigsten sei.

---

[1]) Näheres darüber s. unten bei Abschnitt 2 dieses Teiles.

Die Preisbildung im Holzverkehr findet fast ausschließlich auf Basis von Raummaßeinheiten statt. Denn das Gewicht verschiedener Holzarten ist bei gleichem Kubikinhalt oder, wenn es sich um dieselbe Holzart handelt, bei verschiedenen Trockenheitsgraden recht variabel. Nach Gewicht wird man nur dann verkaufen, wenn sich die Raummaßeneinheit, das Raummeter (rm) nicht anwenden läßt, wie z. B. bei kostbaren Kolonialhölzern, Nebenprodukten der Sägemühlen, wie Sägespäne, Brennholz aus Spreißeln und Schwarten und dergleichen. Ein Raummeter ist diejenige Holzmenge, die 1 Kubikmeter räumlich fassen kann. Der feste Holzquantitätsinhalt eines rm ist je nach der Sperrigkeit des eingeschnittenen Holzproduktes verschieden. So enthält z. B. 1 rm Wurzelholz: 0,4 fm (feste Holzmasse), ein rm Schleifholz je nach der Stärke: 0,7 oder 0,8 fm. Diese Umrechnung ist jedenfalls viel angebrachter als die Verwendung von Gewichtseinheiten schlechthin. Die Praxis verwendet gewöhnlich für das Rundholz das fm und für das Schnittmaterial das cbm, obwohl mathematisch beide dieselbe räumliche Maßeinheit darstellen. Eine absolute Einheitlichkeit in der Verwendung dieser Bezeichnung besteht jedoch nicht. Der andere Nachteil der Verwendung aller möglichen „Füße" und „Zölle", deren man allein in Deutschland 1930 nicht weniger als 22 zählen konnte, wird teilweise durch Umrechnungstabellen beseitigt.

Gegenstand des Holzverkehrs im allgemeinen ist das Holz in Form von Handelsware, die gemäß einer zweckmäßigen Sortierung entstanden ist. Es ist zu unterscheiden zwischen Sortimenten des Rundholzes und des bearbeiteten Schnittmaterials [1]).

Die Sortimente des Rohholzes können nach verschiedenen Gesichtspunkten durchgeführt werden. So wird man das Rundholz in der Regel nach Holzarten sortieren, wie z. B. Hartholz, das sind Laubhölzer, wie Eiche, Buche und dergleichen, und Weichholz, das sind Nadelhölzer, wie Kiefer, Fichte, Tanne usf. Diese Sortierung ist deshalb bedeutungsvoll, weil die Verwendungsmöglichkeit des Rundholzes von der Holzart abhängt, obwohl es gewisse verarbeitende Industrien, wie Möbel- oder Baugewerbe gibt, bei denen die Verwendungsfähigkeit verschiedener Holzarten gleichgültig sein könnte. Diese Holzsortierung wird weiter teilweise auch von den Sägewerken unterlassen, wenn es sich in der Holzgattung um Nadelhölzer, wie Kiefer und Fichte, handelt, oder wie Fichte und Tanne, obwohl in diesem letzteren Falle gewöhnlich ein bestimmter Prozentsatz der Mischung Fichte-Tanne vertraglich festgesetzt wird, da die Tanne verhältnismäßig minderwertiger als die Fichte ist.

Die Sortierung des Rundholzes kann weiter nach der Güte des Rohholzes, wie Struktur der Holzmasse, Wuchs, Fehler- und Astfreiheit, Gesundheit usw. vorgenommen werden. Gewöhnlich wird

[1]) Über die Sortierung von Schnittmaterial s. unter Kap. c.

diese Gütesortierung vom Waldbesitzer selbst durchgeführt, außer wenn das Holz nach Durchschnittspreisen vom Walde verkauft, wo die Sortierung vom Käufer seinen eigenen Interessen gemäß erfolgt.

Die Sortierung des Rundholzes nach der Güte wird gleichzeitig mit einer solchen nach Dimensionen kombiniert, sodaß das Rundholz in dieser Weise in gewisse Klassen eingeteilt wird.

b) Platzhandel und Exporthandel.

Geographisch gesehen, ist der Holzzwischenhandel in Platzhandel und Exporthandel zu trennen. Der Platzhandel umfaßt vor allem den Rohholzhandel und teilweise auch den Schnittholzhandel. Der Exporthandel beschäftigt sich dagegen hauptsächlich mit dem Schnittholzhandel, und einigermaßen auch mit dem Holzabsatzhandel.

Im Platzholzhandel überwiegt vor allem der Makler als Vermittler, der teilweise aber durch direkten Verkauf ausgeschaltet wird. Seine Aufgaben sind in diesem Fall bei dem Einkauf der Ware die Vorarbeit, d. h.: Sondierung des Marktes, Aufsuchen der günstigsten Angebote, Vergleich der Preise und Bedingungen mit anderen ähnlichen Offerenten, Vorprüfung der Lieferungs- und Zahlungsbedingungen, Kontrolle über die kaufmännische Zuverlässigkeit des Offerenten usw. Dann soll er bei den Abschlußverhandlungen die richtige sachliche Einschätzung der Marktlage und die Wahl des günstigsten Zeitmoments des Kontraktabschlusses treffen. Diese Vorarbeiten sind von einem Einzelbetriebe nicht gut durchführbar, sondern können nur von einem Spezialisten, insbesondere bei verwirrenden Wirtschaftszuständen, sachgemäß vorgenommen werden.

Die Kosten des Händlers im Platzholzhandel ließen sich wie folgt gliedern: [1])

1. Einkaufspreis ab Verladestation . . . . . Mk. A.—
2. Fracht zur Bestimmungsstation, Entladung, Aufladung auf das Straßenfuhrwerk, Zufuhr zum Lagerplatz, Abladen daselbst . . . . . Mk.....
3. Verteilen und Sortieren, Aufschichten, zeitweises Überschichten, Abschichten, Messen und Aufladen gelegentlich des Verkaufes . . . . . Mk.....
4. Lagerplatzmiete, Umzäunung, Reinigung des Platzes . . . . . Mk.....
5. Material zum Eindecken empfindlicher Ware, zu Unterlagen, Spandelhölzer . Mk.....
6. Gebäudeerhaltung, Inventarerhaltung und Abschreibung . . . . . Mk.....

[1]) Nach Hufnagel u. Flatscher, Holzverwertung und Holzhandel, S. 41. Berlin 1929.

7. Allgemeine Regie als: Büromiete, Personal, Remunerationen, Kanzleispesen, Arbeiter-, Unfall-, Feuer-, Diebstahl- und Haftpflichtversicherung, Pensionsversicherung und Krankenkasse . . Mk.....
8. Reisespesen und Provisionen . . . Mk.....
9. Steuer und Zuschläge . . . . . Mk.....
10. Zinsenerfordernis . . . . . Mk.....
11. Abschreibung für Schwund und sonstigen Abgang . . . . . Mk..... Mk. B.—

Mk. A+B.

Der Holzexporthandel und vor allem der Überseehandel wird meistens vom Großhändler getätigt. Dieser Großhändler hat in der Regel sein kaufmännisches Büro auf einem großen Holzimportmarkt Westeuropas, wie London, Paris, Hamburg, Berlin usw. Von dieser Zentralstelle aus unterhält er Beziehungen zu allen großen Holzexport- und Holzimportplätzen des Kontinents. Er nimmt persönlich oder durch Vertreter bei allen wichtigeren Holzverkäufen in Exportländer (wie z. B. staatliche Auktionen) teil, sammelt eventuell von den kleineren dortigen Platzhändlern Holzpartien bis zu einer Schiffsladung und sorgt durch eigene Angestellte für die Beförderung ganzer Holzschläge, Schiffs- oder Wagenladungen nach allen größeren Importmärkten des Kontinents. Die inzwischen bei seiner kaufmännischen Zentralstelle eingelaufenen Kaufaufträge verteilt er dann auf seine schwimmende Ware, sodaß diese schon unterwegs vor ihrer Ankunft in dem Importhafen ihren Käufer gefunden hat. In heutigen Zeiten der Absatzkrisis und aller möglichen Wareneinfuhrkontingentierungen verschiedener Staaten aber läuft der Großhändler dabei die Gefahr, nicht rechtzeitig für seine Schiffsladung einen Käufer zu finden, sodaß dadurch für ihn erhebliche Transport-, Versicherungs- und Zinskosten mit der Hin- und Herbeförderung der Ware entstehen könnten. So kommt es zur Zeit im Mittelmeerholzhandel vor, daß der französische Importeur keine Verantwortung gegenüber dem Exporteur übernimmt, falls der französische Staat während der Reisezeit des Schiffes des Exporteurs, das Holzimportkontingent des betreffenden Exportlandes herabgesetzt hat, sodaß die Einfuhr der Ware dadurch unmöglich wird. So sieht sich in diesem Falle in dem ganzen Mittelmeerbecken der Exporthändler gezwungen, mit seiner Schiffsladung herumzulaufen, bis er irgendwo einen Käufer gefunden hat, um seine Ware loszuwerden. Gegen alle solche Risiken in dem Überseehandel schützt sich gegenwärtig der Exporthändler in der Weise, daß er Geschäfte nur gegen feste Aufträge des Importeurs und nur nach behördlicher Einfuhrgenehmigung des Staates abschließt.

Öfters nimmt der Großhändler auch den Abhieb des Waldes und die Bearbeitung des Holzes an Ort und Stelle vor durch Schaffung von Transportmitteln und Sägewerken. Da dazu riesige Kapitalien notwendig sind, haben sich im internationalen Holzhandel neben solchen „Holzbaronen" Aktiengesellschaften bezw. Kartelle und Trusts gebildet, die mit großen Finanzmitteln und Spezialisten ausgerüstet bedeutungsvolle Waldkonzessionen in verschiedenen Ländern, wie Polen, Tschechoslowakei, Jugoslavien, Rumänien usw. in Angriff nehmen und riesige Gebiete des internationalen Holzhandels kontrollieren.

Auf den größeren Holzhandelsplätzen, insbesondere beim Überseehandel in den großen Exporthäfen, wie Riga, Danzig, Susack, Galatz usw., kommen auch dritte Personen vor, wie Agenten, Makler oder Kommissionäre, deren Aufgabe die Vermittlung zwischen fremden Holzexporteuren und inländischen Platzholzhändlern ist. So haben größere Holzimportfirmen eigene Agenten auf den Holzexportplätzen, sodaß die Holzhändler in den Seehäfen mehr die Rolle des Spediteurs spielen.

Es kann auch der umgekehrte Fall gegeben sein, wenn große Holzexporteure eigene Handelsvertreter in den Holzimportstaaten besitzen, sodaß der Zwischenhändler dadurch ausgeschaltet wird. So haben große polnische, süddeutsche, österreichische, tschechische Holzexportfirmen eigene Zweigstellen in Paris oder schwedische, finnische, polnische Exportunternehmungen eigene Vertreter in London, Hamburg, Havre usw. Das russische verstaatlichte Holzexportsyndikat „Export-Lyes" hat sogar eigene Konsignations-Holzlager auf allen größeren Holzimportmärkten errichtet, wie Berlin, London, Paris, Konstantinopel usw., wo die Qualität der Ware an Ort und Stelle von dem Käufer persönlich geprüft und auch dem kleineren Verbraucher gleich Zug um Zug verkauft werden kann. Es hat sich jedoch erwiesen, daß dem internationalen spezialisierten Vermittler in dem Verkehr mit Großhandelsfirmen untereinander wichtige Aufgaben zukommen, die ihn höchst unentbehrlich machen. So kommt in dem internationalen Holzhandel meist ein Agent als Vermittler vor, der ursprünglich nur der Beauftragte des Verkäufers, mit der Zeit auch der Vertrauensmann der Kundschaft wird. Dieser Agent hat als Vermittler die Prüfung und die kontinuierliche Kontrolle der finanziellen Beziehungen seines Auftraggebers wahrzunehmen. Öfter übernimmt er die gesamte Finanzierung des Geschäftes, indem er den Kaufpreis vorschießt, denn der Verkäufer braucht immer Geld und versucht deshalb überall, wo dies möglich ist, sich sofort bezahlen zu lassen.

In der Regel wird in dem internationalen Überseehandel das Holzgeschäft in der Weise markttechnisch durchgeführt, daß der Exporteur das Holz an die Küste zum Verschiffungsplatz und an Bord bringt, während die Importfirma für die Fracht sorgt. Das nennt

man fob- (free on board) Geschäft. Dem Importeur ist oft möglich, die schwimmende Ware vor ihrer Ankunft zu verkaufen, was dann cif eines Bestimmungshafens geschieht. Ein cif-Geschäft ist vorhanden, wenn der Verkäufer für cost, insurance, freight (c. i. f.) sorgt, während der Käufer die Löschungs- und Ladungskosten im Bestimmungshafen trägt. Gewöhnlich steht dem Verkäufer vor der Ankunft der Ware die Option des Bestimmungshafens zu, solange er noch im Besitz des Konnossements und der Versicherungspolice ist. Im Konnossement wird die Option auf gewisse vereinbarte Seehäfen begrenzt, wie z. B. im Nordsee-Schiffahrtsverkehr: auf Hamburg, Bremen, Rotterdam, Amsterdam, Antwerpen, Le Havre, London und Liverpool. Das ist von großer Wichtigkeit, denn durch neue Weisung an den Frachtführer hinsichtlich der Beförderung der Ware kann sich der Verkäufer gegen eventuelle Zahlungsschwierigkeiten des ersten Käufers schützen.

Eine andere Verkaufsart im internationalen Holzgeschäft ist die sogenannte „sotto catena", d. h. cif- und Ausladungskosten werden von dem Verkäufer getragen. Sie wird aber heute nicht mehr so viel wie früher angewandt. In den baltischen Häfen ist weiter die Verkaufsart „föv" (auf schwedisch: „fri öpen vater" = freies offenes Wasser) noch üblich. Das kommt davon, daß das Holz bereits im Herbst und Anfang Winter verkauft wird, dann während der Wintersaison verschnitten und erst bei vollkommener Eisfreiheit der Häfen (Ende April bis Anfang Juni) zur Verschiffung kommt.

Das Holzimporthaus hat in der Regel in den Holzexportstaaten entweder eine eigene Zweigstelle oder eine bekannte Firma, die ihm seinen Holzeinkauf selbst besorgt oder Konsignationen macht. Das Konsignationsgeschäft, das vor allem im Nutzholzhandel vorkommt, wird in der Weise durchgeführt, daß die Importfirma dem Exporteur einen gewissen Vorschuß auf den Betrag der Proforma-Faktura leistet gegen Aushändigung der Dokumente, das sind Frachtpapiere (gegebenenfalls Konnossement) und Versicherungspolice. Der Vorschuß beträgt gewöhnlich 75—80 % des in der Proforma-Faktura angenommenen Marktpreises, was bei Preisfall das Konsignationsgeschäft für den Importeur von Nachteil werden lassen könnte.

Als Vermittler zwischen dem Exporteur und eigentlichen ausländischen Holzverbrauchern sind auf größeren westeuropäischen Holzimportplätzen wie Hamburg, Bremen, Liverpool, London, Havre, Marseille usw. außer dem Importeur auch Agenten, Kommissionäre und Makler tätig. Die Holztransaktionen zwischen großen Importfirmen und Platzholzhändlern bezw. kleineren Holzverbrauchern werden gewöhnlich von einem Makler vermittelt, der von den beiden Vertragspartnern eine Kurtage bekommt, die von dem vollen Fakturabetrage abzuziehen ist. Der Makler hat dafür das Geschäft zustandezubringen, Schlußscheine auszustellen und sie zwischen den

beiden Kontrahenten auszutauschen. Eventuell bekommt er außer der Vermittlungsgebühr auch eine Extravergütung für Delcredere-Übernahme.

Die Streitigkeiten, die aus einem Holzhandelsgeschäft entstehen können, werden nach den regionalen Holzhandelsusancen gewöhnlich in dem Bestimmungshafen durch Arbitrage beseitigt, wenn nichts anderes vereinbart wurde. Die cif-Verträge, wie die London Floating Conditions, enthalten allerdings auch Arbitrageklauseln, die internationale Geltung haben. Wenn in dem Kontrakt nicht bestimmte Arbitragisten vorgesehen wurden, wird man an die Handelskammern appellieren, die dazu Sachverständige ernennen, falls nicht schon ein Schiedsgericht vorhanden ist. Die Schiedsgerichte sind in der Regel den Börsen angegliedert und haben als Vorteile die Raschheit des Verfahrens, der formellen Einfachheit, der sachgemäßen Beurteilung durch Sachverständige und der Unberuflichkeit des Urteils, das ebenso vollstreckbar ist wie dasjenige eines staatlichen Gerichts. Das Handelsgericht ist sonst in jedem Falle zuständig, solche Differenzen zu erledigen.

Diese Kontraktsdifferenzen, die sehr oft in der Holzhandelsbranche wegen der zahllosen und darum oft mißverstandenen Handelsusancen vorkommen, beziehen sich vor allem auf die Qualität und Quantität der Ware, Lieferungstermin, Zahlungsbedingungen, Art und Weise der Abmessung der Sortimente usw. und werden gewöhnlich von den obigen Schiedsgerichten erledigt.

Bei cif- und fob-Verträgen wird der Käufer in der Regel verpflichtet, die Ware in jedem Zustand in Empfang zu nehmen, wenn man ihm auch bei Qualitätsverminderung der Ware eine Vergütung, von Sachverständigen festgestellt, zubilligt. Die Modalitäten der Rügefrist werden von den Handelsusancen des betreffenden Holzmarktes bestimmt, wenn nicht eine besondere Vereinbarung im cif-Kontrakt vorgesehen ist. Die „tel-quel"-Klausel kommt bei einer Spezieswäre wie Holz außer bei Kauf nach ausführlicher Beschreibung weniger vor. Um Differenzen wegen der Quantität zu vermeiden, wird gewöhnlich ein Spielraum zwischen den beiden Kontrahenten vereinbart.

Aus verschiedensten technischen Gründen kommt es ab und zu vor, daß der cif-Verkäufer den Lieferungstermin nicht streng einhalten kann oder daß der Käufer bei Ankunft der Ware seiner Pflicht der sofortigen Abnahme der Ware nicht nachkommen kann, obwohl er als Besitzer des Konnossements und damit als Eigentümer der Ware, eventuell schon vor der Ankunft des Schiffes, dazu verpflichtet ist. Alle diese Differenzen werden von Sachverständigen durch Festsetzung einer angemessenen Entschädigung für die geschädigte Partie beseitigt.

In der Regel werden die cif-Geschäfte mit oder ohne Diskont ausgeglichen. Der Termin wird je nach der Holzart auf drei Monate gegen Akzept und Sicherheitsleistung gewährt. Nur seltener kom-

men Verkäufe mit Zahlung gegen netto Kasse vor, in welchem Falle bei Empfang der Faktura sofort gezahlt wird.

Um den Übelstand der Verschiedenheit der Maßeinheiten und aller möglichen Verfahrenssysteme einigermaßen ausschalten zu können, haben sich auf den größeren Holzhandelsplätzen wie Hamburg, Liverpool, London, Havre usw. besondere öffentliche vereidigte Holzmesser als notwendig erwiesen, welche den kubischen Inhalt oder das Gewicht ermitteln und eventuell auch die Sortierung der Waren vornehmen. Solche Meßbüros stehen unter Kontrolle von Holzinteressentenverbänden, Handelskammern und allgemeinen Handelsbehörden. Die Gewichtsbasis kommt im Holz-cif-Abschlusse nur bei gewissen schweren Kolonialhölzern vor und beträgt dann pro Tonne 1000 oder 1016 kg, wenn es sich um englische Verträge handelt. Auch die Maße weisen im internationalen Holzverkehr zahlreiche Verschiedenheiten auf. So wird entweder per englischen oder spanischen Kubikfuß, Kubikmeter brutto, per laufenden Meter, per superficial foot (vor allem bei fob-Geschäften) usw. kontrahiert. Die Kosten für Messungen und Wiegen werden entweder vom Käufer oder vom Verkäufer getragen, je nachdem es sich um cif- oder fob-Verträge handelt.

Im internationalen Holzhandelsverkehr bilden die Lieferungsverträge zwischen dem Exporteur und dem Importeur oder zwischen dem Importeur und dem Holzgroßhändler bezw. Holzgroßverbraucher die Grundlage für jede Transaktion. Um einen den Tatsachen entsprechenden Lieferungsvertrag abfassen zu können, bedarf es nicht nur einer langjährigen Praxis in der Holzbranche, um nämlich das gekaufte Holz, das oft noch im Wald des Exportlandes liegt, richtig schätzen zu können, sondern auch beiderseitigen Vertrauens, um eventuelle künftige Streitigkeiten so gut wie möglich zu vermeiden. Übrigens sind diese Verträge ständig änderbar, da das Holz als Naturprodukt von Naturereignissen in seiner Qualität stark beeinflußt wird.

Das wohl am meisten im internationalen Holzverkehr angewandte Vertragsformular ist ohne Zweifel die London Floating Conditions oder auch Terms genannt, die jedes Jahr redigiert werden muß, um sich den jeweiligen Wirtschaftszuständen anpassen zu können. Neben anderen allgemeinen Kontraktformularen, wie amerikanischen Kontrakt, Albion-Kontrakt, Belgischem und Holländischem Kontrakt, können auch spezielle Verträge vorkommen, wie für Pitch-Pine-Lumber oder Plywood-Contract, Okoumé-Kontrakt, das letzte in französischer oder deutscher Sprache, je nachdem es sich um Abschlüsse zwischen französischem Exporteur und deutschem Importeur oder deutschem Importeur und deutschem Verbraucher handelt[1]).

[1]) siehe Anhang. — Kontrakt-Muster für den Mittelmeerholzhandel siehe S. 131.

Alle diese Kontrakte sowohl im Überseehandel wie im festländischen Verkehr gehen grundsätzlich, was die kaufmännischen Bestimmungen anbelangt, nur sehr wenig auseinander. Die Unterschiede beziehen sich vor allem auf die Spezifikation der Ware, wie Qualität, Herkunft, Dimensionen, je nach der technischen Struktur des Baumarktes im Importlande. Eventuell können auch Verschiedenheiten hinsichtlich der Preisfestsetzung wie Art der Kreditgewährung, Kurtage, Höhe des Zinses, Skonto usw. vorkommen, die ja auf den verschiedenen Handelsplätzen je nach der jeweiligen Gestaltung des Geldmarktes anders sein können. Wenn man also im Handelsverkehr von belgischen, holländischen usw. Verträgen spricht, so will man damit in der Tat mehr auf die besondere Spezifikation der Waren hinweisen, die auf diesen Plätzen am gangbarsten sind, als darunter besonders scharf auseinandergehende Kontraktmuster verstehen.

c) Die Sägeindustrie als Hauptzweig der allgemeinen Holzwarenproduktion.

Das Rohholz wird aus dem Walde in geeigneter Sortierung dem Sägewerk zugeführt, das als Zentralpunkt der allgemeinen Holzindustrie zu betrachten ist und die erste aus Rohholz bearbeitete Handelsware, das ist das Schnittmaterial, liefert. Das Charakteristikum eines Sägewerks ist das Sägen von Rundholz in der Längsrichtung nach handelsüblichen Dimensionen.

Das Rundholz gelangt auf den Rundholzplatz der Sägemühle entweder in Form von Langholz oder in Form von Blöcken, auch Klötzern genannt, d. i. Rundholz, das schon auf die Länge der herzustellenden Bretter abgeschnitten wurde. In diesem Zustand werden weiter die Rundhölzer von dem Rundholzplatz zu der Gatterhalle getragen, wo die eigentlichen Schnittwaren entstehen. Man unterscheidet zwischen Einfach- und Vollgatter, je nachdem ein oder mehrere Sägeblätter in den beweglichen Rahmen eingespannt sind. Der Bewegungsrichtung nach ist weiter zwischen horizontalem und vertikalem Gatter zu unterscheiden. Neben der Sägehalle befindet sich gewöhnlich eine Trockenkammer, wo die feuchten Bretter auch bei nassem Wetter künstlich rascher getrocknet werden können, und eventuell auch Hobelmaschinen, wo die Bretter gegebenenfalls einen weiteren Schnitt bekommen können. Aus der Sägehalle wird die frisch abgeschnittene Ware auf den Schnittholzplatz getragen, wo sie in Hauptprodukte und in aus Randzonen und Rundstücken stammende Nebenprodukte eingeteilt wird. Die so sortierten Bretter werden dann hier gestaffelt, bis sie getrocknet sind; dann legt man sie in Schuppen zusammen, indem man die Stapellatten entfernt, damit die Bretter durch zu großes Austrocknen nicht Risse bekommen.

Bei der Bearbeitung des Rundholzes im Sägewerk wird wiederum eine neue Sortierung der Holzware vorgenommen. Die Haupt-

erzeugnisse der Sägeindustrie heißen Schnittholz oder Schnittware, die entweder als Vorratsware nach handelsüblichen Abmessungen erzeugt wird oder als Bestellware, auch Dimensionsware genannt, die nach Auftrag hergestellt wird. Die Vorratsware, vor allem in Form von Brettware, auch Handelsware genannt, spielt bei weitem eine viel größere Rolle in dem Schnittholzhandel als die Bestellware.

Das Kantholz ist eines der wichtigsten Schnitthölzer und wird in Form von Balken, Sparren, Trägern, Säulen usw. im Baugewerbe verwendet. Das „Listen-Kantholz" kommt mehr vor als das „Vorrats-Kantholz", denn die Dimensionen des Kantholzes sind je nach den Bauplänen recht verschieden.

Zweites wichtiges Produkt der Sägemühle neben Kantholz sind Bretter, Bohlen, Latten und dergleichen. Es ist zwischen besäumten und unbesäumten Brettern zu unterscheiden, die letzteren sind nicht scharfeckig abgeschnitten, sondern enthalten an der einen bezw. an beiden Längsseiten noch die Baumkante. Diese unbesäumten Bretter werden als Blockware bezeichnet, wenn man sie in der Form des zerlegten Holzblockes wieder zusammenlegt. Die Baumkante kann entfernt werden, indem man die Bretter parallel oder konisch besäumt. Die parallel besäumten Bretter werden mehr auf dem Holzmarkt verlangt als die konisch besäumte Ware. Wird die Baumkante restlos entfernt, so spricht man von scharfkantig besäumten Brettern, im Gegensatz zu vollkantig oder handelsüblich besäumter oder angesäumter Ware, bei der die Baumkante an der Längsseite des Brettes zum Teil noch stehen gelassen wird, um damit eine bessere Ausnützung des Materials erreichen zu können. Nach dieser Art werden vor allem die Weichhölzer eingeschnitten, die Laubhölzer werden meist zu Blockware, d. h. unbesäumten Brettern, bearbeitet. Wenn man weiter die Bretter behobelt, spricht man von Hobelware oder Hobelbrettern, die man dabei gleichzeitig auch mit Nut und Feder versehen kann, um damit Fußbodenbretter herstellen zu können.

Die Vorratsware wird je nach den Handelsgebräuchen nach den verschiedensten Normen und Dimensionen sortiert. Zuerst wird eine Sortierung nach der Stärke vorgenommen; außer bei Blockware, wo am Rande des Blockes die Bretter dünner eingeschnitten sind, einer besseren Ausnutzung des Rundholzes halber. Hat man einmal die Sortierung nach Stärke vorgenommen, so wird man die Ware weiter nach Längen sortieren. Diese Sortierung wird fast nur bei Brettern vorgenommen, meist zum Zwecke des Verladens, Vermessens oder Anstapelns, denn der Verkauf findet auf Basis von Durchschnittslängen (D. L.) statt.

Es wird ferner zum Teil auch eine Sortierung nach der Breite durchgeführt, indem man die Ware in Schmalware und Breitware einteilt. Gewöhnlich ist aber eine Durchschnittsbreite (D. B.)

vorgesehen. Es findet auch eine Sortierung nach der Güte statt, die aber eine große Verschiedenheit je nach den Waldgegenden und Handelsgebräuchen mit sich bringt.

In der Regel wird ein Sägewerk nicht alle möglichen Holzarten, -güten und -dimensionen gleichzeitig erzeugen, sondern wird sich zwangsweise für diejenigen Sortimente spezialisieren, die von dem Belieferungswaldgebiet seines Rohholzes bedingt sind.

Die Kunden der Sägewerke sind entweder Großverbraucher, wie Waggonfabriken, Schiffswerften, Maschinenfabriken usw., oder Schnittholzhändler. Wenn es sich um Bestellware handelt, wird man sie nach der Herstellung an den Käufer gleich abführen, wenn man nicht aus technischen Gründen, wie Gefahr des Blauwerdens bei der Kiefer usw., genötigt ist, die Ware auf dem Schnittmateriallager bis zu einer gewissen Trockenheit aufzubewahren. In diesem Falle bezahlt gewöhnlich der Käufer dem Sägewerk einen angemessenen Preiszuschlag. Handelt es sich um Vorratsware, dann wird es nicht immer möglich sein, diese gleich nach dem Einschnitt abzusetzen. Dabei könnten die Lagerkosten eventuell größer als die Preisspanne zwischen trockener und frischer Ware gleicher Qualität werden, eine Tatsache, die mit zur Unrentabilität des Unternehmens führen kann.

Angenommen, daß die Herstellungskosten plus Gewinn eines Kubikmeters frische hobelfähige, ast- und blaufreie Blockbretter ab Sägewerk . . . . . Mk. 40,— betragen, so wird man mit der Lagerhaltung der Ware zwecks Trocknung während einer Zeitdauer von mindestens 6 Monaten folgende Kosten haben:

6 % Verzinsung auf 40 Mk. für 6 Monate	Mk. 1,20	
Stapelunkosten auf dem Schnittholzplatz pro cbm	Mk. 1,—	
Versicherungsmehrkosten der Schnittware	Mk. 0,65	
Beaufsichtigung, Schwund, Qualitätsverlust am Lager	Mk. 0,15	Mk. 3,—
zusammen		Mk. 43,— d. s.

Herstellungskosten plus Gewinn trockener Ware gleicher Qualität pro cbm.

Wird nun das Sägewerk genötigt, wegen Absatzmangel die Ware nach Ablauf der 6 Monate weiter auf Lager zu halten, so steigen allmählich die Lagerkosten über die Preisspanne zwischen trockener und frischer Ware, d. h. über 3 Mk., ein Risiko, mit dem ein Sägewerk bei der Herstellung von Vorratsware immer zu rechnen hat.

Was die Standortsbedingungen der Sägeindustrie anbelangt, so ist zwischen materialorientierten Betrieben wie Waldsägewerken, und konsumorientierten Werken zu unterscheiden. Am meisten kommen die rohstofforientierten Werke vor, weil damit eine wesentliche Ersparnis von 30—50 % der Frachtkosten ermöglicht wird. Das

kommt daher, daß das Schnittmaterial gewichtsmäßig fast nur 75 % des Rohholzmaterials ausmacht. Wegen der Transportkosten, des wichtigsten Kostenfaktors bei der Bearbeitung des Rohholzes in der Sägeindustrie, wird die Rundholzversorgung eine Lebensfrage, insbesondere wenn das Rohmaterial von weit her oder sogar vom Auslande zu beziehen ist. Die Eisenbahntarife könnten hier durch Preisdifferenzierung eine gewisse Verschiebung bringen, um arbeitsorientierte oder Hafenwerke lebensfähig zu machen.

In der Regel gehören alle materialorientierten Sägewerke dem kapitalkräftigen Waldbesitz selbst und nicht selbständigen Industriellen. Das kommt daher, daß die Errichtung einer Sägemühle nicht zu große Anlagekapitalien oder zu komplizierte technische Einrichtungen erfordert, um die Entstehung einer selbständigen Lohnindustrie wirtschaftlich zu rechtfertigen. Eine Sägemühle ohne gesicherte normale eigene Rohholzdeckung ist schon wirtschaftlich dem Untergang ausgesetzt. Es kommt selten vor, daß ein Sägewerk im Lohn für einen fremden Waldbesitzer bezw. für eine fremde Holzverarbeitungsindustrie arbeitet. Das wäre z. B. dann der Fall, wenn jemand eine kleine Waldabteilung in einem fremden großen Waldkomplex besitzt, sodaß bei deren Abholzung die Errichtung eines eigenen Sägewerks nicht lohnt; das Rohholz wird dann im Lohn bei der benachbarten Sägemühle zum Einschnitt gegeben. Eine bemerkenswerte Ausnahme davon macht aber gegenwärtig Sowjetrußland, dessen Holzproduktionstrusts derart kapitalarm sind, und über so ungenügendes technisches Fachpersonal verfügen, daß sie sich nicht einmal einfache Sägewerke für das eigene Rohmaterial leisten können. So werden zur Zeit riesige Mengen russischen Rohholzes im Lohn bei polnischen und baltischen Sägewerken zum Einschnitt gegeben, um dann von den Russen weiter nach Westeuropa als Schnittmaterial ausgeführt zu werden. Diese Sägewerke sind aber keine ausgesprochenen Lohnindustrien, sondern arbeiten nur gelegentlich für fremde Auftraggeber, solange sie von der Bearbeitung eigenen Rohmaterials nicht ganz in Anspruch genommen werden.

aa) Die Rationalisierungsfrage in der Sägeindustrie.

Eine Rationalisierung in der Sägeindustrie hat sich vor allem nach dem Kriege als notwendig erwiesen, da die technischen Erfindungen auf diesem Gebiete gewaltige Fortschritte gemacht haben, und zweitens, weil die Löhne — die den Hauptunkostenfaktor in der Sägeindustrie ausmachen — wesentlich gestiegen sind.

So enthält der Selbstkostenpreis des Verschnittes eines fm Rundholz bei 60 %iger Schnittholzausbeute eines in Deutschland befindlichen 2—4 gattrigen Dampfsägewerks folgende prozentuelle Anteile der direkten und indirekten Kosten: [1])

[1]) Hufnagel u. Flatscher, Sägebetrieb. Berlin 1929.

1.	Arbeitslöhne	33 %
2.	Steuern und soziale Lasten	13 %
3.	Gehälter, Bereisungen, Reklame, Provisionen, Kanzleispesen	11 %
4.	Betriebskraft, Beleuchtung, Beheizung	10 %
5.	Materialschadenversicherung	9 %
6.	Maschinen- und Gebäude-Abschreibung	8 %
7.	Sortierung und Stapelung	5 %
8.	Zinsen für Anlage- und Betriebskapital	4 %
9.	Gebäude- und Maschineninstandhaltung	3 %
10.	Werkzeug-Instandhaltung	2 %
11.	Schmiermittel	1 %
12.	Diverse	1 %
		100 %

Die Gesamt-Arbeitslöhne in einem Sägewerk lassen sich wie folgt verteilen:

a) Die Löhne Rundholzplatz beziehen sich auf Ausgaben für Abladen, Sortieren, Manipulieren auf dem Lager für Rundholz.

b) Die eigentlichen Löhne Sägewerk beziehen sich auf Kosten für die Bringung der Klötze in die Säge, für deren Verschnitt, Abfuhr des Schnittmaterials auf den Lagerplatz, Ausgaben für Schneiden von Latten usw.

c) Die Löhne Schnittmaterial bestehen aus Ausgaben für Sortierung und Stapelung des Schnittmaterials.

d) Die Wochenlöhne sind Gehälter für technisches Personal, Platzmeister, Wächter sowie kaufmännische Angestellte.

Wenn man zu den allgemeinen Arbeitslöhnen auch diejenigen für Sortierung und Stapelung hinzurechnet, so betragen die Gesamtlöhne in einem solchen Sägebetrieb fast 38 %. Die Einführung von modernen Maschinen wird so unumgänglich nötig, weil damit der Schneidelohn pro fm um $^2/_3$ verkleinert wird. Das Rationalisierungsproblem ist aber mittelbar eine Kapitalfrage und läßt sich in Zeiten hohen Kapitalzinsfußes und bei geringer Ausnutzung der Betriebskapazität infolge Absatzmangels zweckmäßiger durch Stillegung unrentabler Betriebe mit gleichzeitigem horizontalem Zusammenschluß der übrigen Sägewerke durchführen.

bb) Die Probleme der Kreditaufnahme in der Sägeindustrie.

Die technische Ausstattung eines Sägewerks schlechthin benötigt verhältnismäßig geringes Kapital. Deshalb wurden überall bei guter Konjunktur sehr viele Sägemühlen errichtet, sodaß heute ein Übermaß von Betrieben in der Sägeindustrie festzustellen ist. Das Be-

triebskapital ist dagegen verhältnismäßig sehr hoch wegen der langen Umschlagzeit des Lagerbestandes, die bei Weichholz bis zum Trocknen 1½ bis 2 Jahre, bei Hartholz sogar noch mehr beträgt. Aus diesem Grunde und wegen des einmaligen Rundholzeinkaufes im Winter für das ganze Jahr wird bei einem modernen Sägewerke das Betriebskapital 2—3mal mehr als das Anlagekapital ausmachen [1]).

Um diesen Kapitalbedarf der Sägeindustrie befriedigen zu können, werden normalerweise entweder Bankkredite aufgenommen oder Kredite seitens des Waldbesitzers gewährt. Hypothekarische Kredite kommen hier weniger in Frage, da das Anlagekapital, wie oben gezeigt, klein ist.

Bei der bankmäßigen kurzfristigen Kreditaufnahme der Sägeindustrie spielt weiter die Lombardierung der Ware ebenso eine untergeordnete Rolle, da die Übertragung der Verfügungsgewalt an die Bank auf technische Schwierigkeiten stößt. Das kommt nämlich daher, daß das Schnittmaterial, wie überhaupt das Holz, ein schwerbeweglicher, geringwertiger Massengegenstand ist, der bei der kleinsten Verschiebung — wie z. B. bei Transporten des lombardierten Holzbestandes von dem Lager des Kreditnehmers auf das Lager des Kreditgebers bezw. eines Dritten, wie es das Gesetz verlangt — verhältnismäßig zu große Kosten verursacht. Um das zu vermeiden, bleibt das lombardierte Holz im Lager des Kreditnehmers und die Verfügungsgewalt über die Ware wird in der Weise auf die Bank übertragen, daß diese von dem Kreditnehmer einen Schlüssel des Lagers bekommt. Da aber der Kreditnehmer Interesse daran hat, über den übrigen freigebliebenen Lagerraum bezw. über die unverpfändete Holzware verfügen zu können, so behält er auch seinerseits einen zweiten Schlüssel zu dem Lager. Juristisch gesehen, wird das Betreten des Lagers nur in der Anwesenheit des Kreditnehmers und Kreditgebers bezw. seines Vertreters (Treuhänder) gestattet. Dieses fiduziarische Rechtsgeschäft gewährt aber der Bank keine große Sicherheit. Darum kommt die Lombardierung des Holzes nur selten vor, und wenn schon, dann nur unter ungünstigen Bedingungen für den Kreditnehmer. Außerdem beträgt die Beleihungssumme zur Zeit nur 50 % des Marktwertes, was kaum die Herstellungskosten der Holzware erreicht. Man könnte getrost 70—80 % beleihen, wie das z. B. beim Getreide der Fall ist, und zwar aus dem Grunde, weil das Holz nicht so verderblich wie der Weizen ist und außerdem kaum größere Preisschwankungen als dieser aufweist.

Was nun den Lagerscheinkredit bei der Anschaffung kurzfristigen Betriebskapitals in der Holzwirtschaft anbelangt, so spielt dieser gegenwärtig hier eine ganz untergeordnete Rolle. Um einen Lagerscheinkredit überhaupt erhalten und Transportkosten dabei auch sparen zu können, müßte entweder jede große Sägemühle ein eige-

[1]) Beispiel von Bilanz siehe Anhang.

nes, den gesetzlichen Vorschriften entsprechendes Lager sich anlegen, oder mehrere kleinere benachbarte Sägemühlen müßten ein gemeinsames größeres Lager errichten. In diesem letzteren Falle könnte man eventuell auch das Zweischeinsystem der Holzwirtschaft dienstbar machen, um damit auch den Verkauf einer in dieser Weise verpfändeten Holzware ermöglichen zu können. Derart organisiert, könnte wohl der Lagerscheinkredit eine viel größere Rolle bei der Beschaffung kurzfristigen Betriebskapitals in der Holzwirtschaft spielen, als es bis jetzt der Fall gewesen ist. Ja, er scheint sogar die beste brauchbare banktechnische Einrichtung zu sein zur Beschaffung kurzfristigen Realkredites für Holzindustrie und Holzhandel.

Da die Holzwirtschaft im allgemeinen, wie schon oben in verschiedenen Fällen gezeigt wurde, ungeheure Kapitalien in Anspruch nimmt, die sich selten in einer privaten Hand befinden, so haben sich auf diesem Handelsgebiet spezielle Holzhandelskreditanstalten gebildet. Diese sogenannten Holzwirtschaftsbanken finanzieren nicht nur die technische Durchführung der Waldwirtschaft und Sägeindustrie, sondern auch den internationalen Holzhandel, indem sie den Zahlungsverkehr mittels Wechselremboursgeschäften, Lombardierung der Ware usw. erleichtern.

d) Das Vereinigungswesen im Holzhandel.

Betrachtet man auf dem Holzmarkte die normale Gestaltung von Angebot und Nachfrage zwischen dem Waldbesitzer und dem Käufer, so kann man wohl feststellen, daß der erste eine gewisse Monopolstellung gegenüber dem letzteren innehat. Das kommt daher, daß der Waldbesitzer in der Regel Eigentümer großer Wälder ist und über genügendes Kapital verfügt, um auf dem Markte gegenüber dem einzelnen Käufer ganz unabhängig aufzutreten und diesem seine Verkaufsbedingungen aufzuzwingen, ohne Gefahr zu laufen, von der Konkurrenz unterboten zu werden. Außerdem ist er in der Lage, mit seinem Angebot zu warten, bis sich die Marktlage wieder günstig gestaltet hat. Man denke dabei bloß an den Staat als Waldbesitzer, der in gewissen Ländern bis 80 % der Gesamtwaldfläche innehat. Nicht dasselbe ist auf der Seite des Käufers festzustellen. Als isolierter, kleiner, der nötigen Betriebskapitalien entbehrender Käufer befindet er sich auf dem Markte dem großen kapitalkräftigen Waldmonopolisten gegenüber in ständiger wirtschaftlicher Abhängigkeit.

Um sich gegen die Monopolstellung der Waldwirtschaft besser wirtschaftlich durchsetzen zu können, haben sich die Käufer auf die Dauer in Interessentenverbänden organisiert, die gemäß der örtlichen Handelsgebräuche einheitliche Einkaufsbedingungen, ja sogar Richtpreise für ihre Mitglieder aufstellen. Damit wird die Konkurrenz zwischen dem Käufer und die individuelle Bewertung in der

öffentlichen Versteigerung beseitigt. Die Käufer können weiter in richtigen Einkaufsgenossenschaften vereinigt werden, wie dies vor allem im Grubenholzhandel oder in der Sägewerksindustrie vorkommt, sodaß der Waldbesitzer bei Verkauf des Holzes statt mit jedem einzelnen Werke nur mit der Genossenschaft in Fühlung tritt.

Dieselbe Konzentrationsbewegung ist auch auf der Seite der Waldwirtschaft festzustellen. So kennt man als besondere Form in der Absatzorganisation die Massenauktion, wenn die kleinen Waldbesitzer nur vorübergehend gemeinsam an einem günstig gelegenen Markt gleichzeitig ihr Holz anbieten. Dadurch werden die Kosten der Verkaufsoperation für jeden einzelnen wesentlich verringert und der Gewinn öfters um 50 % vergrößert. Manchmal vereinigen sich die Waldbesitzer auf die Dauer in sogenannten Absatzgenossenschaften oder in Waldbesitzerverbänden mit eigenen Verkaufsstellen oder sogar in „Verkaufskartellen" in Form von Aktiengesellschaften mit einer Holzzentrale und Zweigstellen überall in der Provinz.

Der Staat aber als Waldbesitzer zeigt wenig Neigung, in solche Verkaufskartelle einzutreten. Das läßt sich dadurch erklären, daß der Staat als Eigentümer von Wäldern eine riesige Bedeutung gegenüber den anderen Privatwaldbesitzern hat und infolgedessen die Herrschaft über den Markt sowieso schon besitzt. Außerdem lassen sich die schwerbewegliche wirtschaftliche Verwaltung der Staatswälder einerseits und die gemeinnützigen Zwecke, die der Staat mit seinen Wäldern manchmal verfolgen kann, andererseits nur schwer mit der Geschmeidigkeit kaufmännischer Organisation und rein privatwirtschaftlichen Grundsätzen vereinigen. Alle diese Verkaufskartelle sind oft mißlungen nicht nur, weil der Staat als Außenseiter die Verkaufspolitik dieser Holzzentralen durchbrechen kann, sondern auch, weil die kaufmännische Vereinigung räumlich stark zerstreuter Waldbesitzer manchmal auf große technische Schwierigkeiten (wie mangelhafte Kontrolle über die einzelnen Mitglieder, Auftragsverteilung usw.) stößt.

Doch hat sich die Holzorganisation nicht nur als möglich, sondern auch als notwendig erwiesen, als Schutz- und Abwehrmittel der Forstwirtschaft vor allem in schweren Zeiten der Krisis. Bei wirtschaftlichen Absatzstörungen pflegen im allgemeinen die Käufer von neuen Geschäftsabschlüssen sich fern zu halten und lieber etwas zu warten, bis die Marktkonjunktur wieder günstig wird. Die Besitzer von Rohstoffen geraten dabei in große Not und versuchen auch unter wenig vorteilhaften Bedingungen, ja sogar unter den Selbstkosten ihre Ware loszuwerden. Der Käufer wird diesmal von dem in Not geratenen Verkäufer selbst gesucht und versucht dabei, die Ware in einer übermäßig vorteilhaften Weise von dem Verkäufer zu erpressen. Aus diesen Gründen erscheint die Organisation des privaten Waldbesitzes in solchen Notzeiten als höchst notwendig, um so ge-

meinsam auf dem Markte gegen die „Angriffe“ der Käufer besser widerstehen zu können.

Dort, wo die Privatinitiative dafür nicht ausreichte, wie in Schweden, sollte der Staat selbst zur Zwangskartellierung der Waldwirtschaft schreiten, wie in Polen, in der Tschechoslowakei usw. Aber nicht nur lokale und regionale Holzorganisationen, sondern auch nationale und internationale Holzkonventionen, vor allem in Form von Preiskartellen wären anzustreben. Ein Holzkartell zwischen Jugoslavien und Rumänien mit einheitlichen Preislisten und Aufteilung der Absatzmärkte ist schon zustandegekommen. Dieselben Bestrebungen machen sich gegenwärtig fast überall bemerkbar. Eine europäische Holzunion zwischen den drei Produktionsweltmächten, Zentraleuropas, Skandinaviens und Rußlands, wäre bestimmt als eine der wichtigsten Maßnahmen zur Gesundung des internationalen Holzmarktes anzusehen.

e) Versuche zur Ausschaltung des selbständigen Händlers im Holzhandel.

Sowohl die Waldwirtschaft wie auch die rohholzverbrauchende Industrie haben manchmal versucht, durch direkte Fühlungnahme miteinander den Holzhändler auszuschalten, was teilweise auch gelungen ist. So war es möglich, durch Angliederung von Wäldern an Holzbearbeitungs- und Holzverarbeitungs Industrien, wie vor allem Sägewerke, Kisten- und Faßfabriken, nicht nur den Rohholzhandel, sondern auch den Schnitt- und Absatzholzhandel zu beseitigen, wenn es sich vor allem um kapitalkräftige Unternehmungen handelt, die eigene Wälder, Sägewerke, Agenten auf verschiedenen Absatzmärkten usw. haben. So besitzen größere Möbelfabriken eigene kleinere Waldabteilungen einer bestimmten Holzart, die von ihnen am meisten verarbeitet wird. Das Rohholz wird alsdann von einem eigenen, der Möbelfabrik selbst angegliederten Gatter bearbeitet, eventuell ebendaselbst chemisch behandelt, bis das Rohmaterial so in Form von Fertigfabrikaten in eigenen Detailkaufhäusern dem unmittelbaren Konsum zugeführt wird.

Von geringerem Erfolg begleitet waren aber die Ausschaltungsversuche der Staatswälder durch direkten Verkauf des Holzes an den Konsumenten, wie das insbesondere im Grubenholzhandel geschehen ist. Es liegt tatsächlich hier ein ständiger Holzbedarf der Stätten vor, der ohne zu komplizierte Marktkalkulation auch von einer schwer bewegungsfähigen Staatswälderverwaltung zu decken wäre. Die anderen Aufgaben aber des Rohholzhandels, wie Sortierung und Lagerhaltung, könnten von den Staatsforstbeamten nur mangelhaft erfüllt werden, sodaß durch direkten Verkauf im Grubenholzhandel mehr der Aufkäufer als der eigentliche Holzhändler ausgeschaltet würde. Die Lagerhaltung ist nämlich insbesondere im Grubenholzhandel von einer maßgebenden Bedeutung nicht nur, um das stoß-

weise sich ergebende Angebot und die gleichmäßig laufende Nachfrage auszugleichen, sondern auch um die mannigfaltige Sortierung des Grubenholzes selbst zu ermöglichen. In einigen großen westeuropäischen Bergwerksgebieten werden 200—300 Stempelabmessungen allein verlangt. Die Lagerhaltung bedarf weiter einer langsichtigen Versorgungspolitik: der Bedarf für die ersten 2—3 Monate muß schon im Lager neben den Zechenplätzen liegen; für die weiteren 3—4 Monate schon nach dem Lagerplatz unterwegs und für die Zeit von 9 Monaten aufwärts bereits transportfähig im Walde ausgeformt sein. Der Jahresbedarf muß mit anderen Worten schon im Eigentum des Händlers liegen und derart vorbereitet sein, daß die Bergbauholznachfrage der Zechen kontinuierlich befriedigt werden kann.

Manchmal wird der selbständige Holzhändler ausgeschaltet, indem die Waldwirtschaft ihn sich angliedert, sei es in Form von vertraglicher Verbindung zwischen Waldbesitz und Handel, sei es durch Kapitalbeteiligung in Form von Aktien seitens des Waldbesitzers an Holzhandelsunternehmungen oder schließlich durch Schaffung eigener Verkaufsabteilungen der Waldwirtschaft selbst.

So kann sich eine große Holzhandelsfirma durch Vertrag binden, ihren Holzbedarf nur bei einem bestimmten Waldbesitzer unter Gewinnteilung zu decken. Bei der Kapitalbeteiligung in Form von Aktien seitens des kapitalkräftigen Waldbesitzers an Holzhandelsfirmen besteht keine feste vertragliche Vereinbarung, doch eine gewisse Interessengemeinschaft zwischen dem Aktionär und der Aktiengesellschaft. Der große Waldbesitzeraktionär, der oft die Holzhandels-A.-G. selbst kontrolliert, wird immer versuchen, seine Holzprodukte nur dieser Firma oder dieser nur unter vorteilhafteren Bedingungen als einem Dritten abzugeben.

Während es sich in den ersten zwei Fällen um eine Gewinnverteilung zwischen den beiden Kontrahenten handelt, wird der Holzhändler in letzterem Falle einen einfachen Angestellten der Waldwirtschaft darstellen, in dem er von dieser einen Lohn als Entgelt bekommt.

Im allgemeinen hat sich bis heute der beruflich spezialisierte Holzhändler, sei es selbständig oder der Waldwirtschaft angegliedert, als notwendiges Glied der Volkswirtschaft erwiesen, da die Steigerung der Nutzholzausbeute vor allem eine Frage der zweckmäßigen Holzsortierung, also eine Frage des Handels ist. Wird z. B. eine Waldabteilung im Kahlbetrieb abgeholzt, so ist es von großer Wichtigkeit, Spezialisten zur Verfügung zu haben, die für jeden einzelnen Stamm auf den ersten Blick seine zweckmäßigste Verwendungsart ermitteln können, um dann schon im Walde eine entsprechende Sortierung des Rohholzes durchführen zu können, (z. B. in Brennholz oder Nutzholz, und das letzte weiter in Resonanz-, Schwellenholz, Schnittmaterial, und zwar das letztere für welche Qualität und welche

Dimensionen, usw.). Eine mangelhafte technische Verwertung des Rohmaterials kann sowohl vom privatwirtschaftlichen wie auch vom volkswirtschaftlichen Gesichtspunkt aus von Nachteil sein, denn statt einen Stamm zur Baumaterialherstellung zu verwenden, wird man ihn eventuell zu Brennzwecken bestimmen. Damit der Waldbesitzer bezw. der Käufer auf dem Stock den größten Nutzen aus seinem Geschäft ziehen kann, kommt es nicht nur auf das äußerliche Verhältnis zwischen den Marktpreisen für Brennholz, Schnittholz, Schwellen usw. an, sondern auch auf die richtige technische Verwertung des Rohmaterials, die eine betriebsinnerliche Aufgabe einer sachmäßigen Sortierung ist. Statistisch hat man nämlich festgestellt, daß zur Zeit durchschnittlich nur 49 % aller Rohholzproduktion als Nutzholz verwendet wird, während der Rest von 51 % bloß zu Feuerungszwecken dient. Aufgabe des Handels ist es, den Nutzholzprozentsatz durch eine bessere Sortierung allein um 10 % zu steigern. Nicht Konzentration, sondern Spezialisation paßt am besten der Holzwirtschaft [1]).

f) Über die Holzbörse.

Wie für alle internationalen Handelsgegenstände, so hat man auch für Holz Warenbörsen gegründet, wo sich die Käufer mit den Verkäufern treffen können. Damit machen solche Produktenbörsen den anderen Verkaufsformen, wie der Auktion vor allem, gewissermaßen Konkurrenz. Holz ist wohl ein Objekt des Welthandels, ohne aber ein standardisierter Weltmarktartikel zu sein, der sich börsenmäßig international handeln läßt. Die Warengattung Holz umfaßt zahlreiche Arten, Güten und Dimensionen, die untereinander nur begrenzt vertretbar sind. Daraus ergibt sich, daß es keinen Weltmarktpreis für Holz gibt. Die Laubholzschnittware vor allem, wie übrigens alle Laubhölzer, wird nach Besichtigung gekauft, was bei den Nadelhölzern bezw. bei der Nadelholzschnittware nicht immer der Fall ist. Da das Holz also nicht eine streng fungible Ware ist, haben diese Holzbörsen als Warenmärkte nur eine lokale bezw. provinzielle Bedeutung und können nur in beschränktem Maße für gewisse Rundhölzer und weiche Sägewaren in Frage kommen, sodaß auch für die Zukunft die Auktion die wichtigste Transaktionsform im Holzverkehr bilden wird.

Eine wichtigere Rolle spielen aber die Holzbörsen, wie die Berliner, Wiener, Rigaer, Prager, Preßburger usw., indem sie eigene Handelsusancen schriftlich aufgestellt haben, die häufig in dieser Form als kaufmännische Normen für das ganze Holzhandelsgebiet der betreffenden Börse verbindlich sind [2]).

---

[1]) Dr. W. Ludwig, Die Organisation des Absatzes in der Forstwirtschaft. Jena 1927.

[2]) Näheres darüber s. Abschnitt 2 dieses Teiles.

g) Das Transport- und Zollwesen im Holzhandel.

Da das Holz als Ware eine geringwertige Massenware ist, so spielen Frachtkosten für die Holzwirtschaft im allgemeinen und bei der Nutzbarmachung eines Waldes insbesondere die wichtigste Rolle. Der Holzhandel braucht nämlich billige Beförderungsmittel, wie z. B. die Wasserstraßen oder die Seeschiffahrt. Die Holzbeförderung durch die Eisenbahn bildet oft ein teures Transportmittel und ist mehr für be- und verarbeitetes Holz, wie Sägewaren und Fertigfabrikate, tragbar. Die Flößerei ist vor allem für den Transport des Rundholzes vom Walde zum Sägewerk von maßgebender Bedeutung, da sie nicht nur ein billiges Transportmittel darstellt, sondern auch technische Vorteile bei der Bearbeitung des Holzes bietet. Das Blauwerden des Kiefernholzes z. B., welches die Qualität der Ware wesentlich beeinträchtigen kann, wird durch Transport und Aufbewahrung des Rundholzes im Wasser vermieden. Weiter ist es im Wasser bequemer, die Stämme nach Längen und Stärken zusammenzulegen, bevor man sie dem Sägewerk zuführt, als auf dem Boden.

Die Landstraßen, die mehr für kürzere Strecken, wie Wald — Sägewerk, und die Eisenbahnen, die vor allem für längere Strecken in Frage kommen, sind dem Wasserwege gegenüber wesentlich teurer. Für den Transport von Rundholz auf der Eisenbahn ist ein Spezialwaggonpark erforderlich, z. B. mit modernen Wagen mit Drehschemeln, die die Beförderung von Stämmen von je 17—25 m Länge ermöglichen können. Die Sägewerksindustrie benötigt die Stämme in voller Länge, um sie besser beim Schnitt ausnützen zu können. Aus dieser Tatsache heraus ist die Flößerei und die Binnenschiffahrt für den Rohholztransport der Eisenbahn gegenüber wiederum weit überlegen. Für die Schnittmaterialbeförderung aber kommt mehr die Eisenbahn als der Flößtransport in Frage, denn zumal die Schnittware verdirbt bei Feuchtigkeit leichter als bei trockenem Wetter und zweitens kann die wertvollere Holzware leichter Transportkosten vertragen als das Rohholz. Da das Schnittmaterial mengenmäßig nur 75 % des bearbeiteten Rohholzquantums darstellt, und gewichtsmäßig durch Trocknen noch weniger ausmacht, wird dadurch 40 % der Frachtkosten erspart, als wenn man das Rohholz statt Schnittmaterial per Bahn befördern ließe [1]). Aus allen diesen Gründen lassen sich die Sägemühlen, um Transportkosten ersparen zu können, gewöhnlich am Waldrande, an Wasserwegen oder an der See nieder. Die Eisenbahntarife sind in der Regel gleichzeitig horizontal und vertikal gestaffelt, indem man verschiedene Frachtsätze je nach dem Wert der Güter und ermäßigte Tarifsätze bei wachsenden Entfernungen kombiniert. Der Artikel Holz wird weiter in dem Eisenbahntarif fast aller Länder in Klassen

---

[1]) Endres, Handwörterbuch der Staatswissenschaften.

A—X, je nach der Art oder Bearbeitungsstufe des Holzes, eingeteilt und mit verschiedenen Unterfrachtsätzen für jede einzelne Klasse behandelt. Neben diesem einheitlichen Eisenbahn-Generaltarif gibt es auch Ausnahmetarife, die zu wirtschaftspolitischen Zwecken durch Transportbegünstigung der einheimischen Industrie gegenüber dem Ausland oder im Lande selbst von einigen gewissen Holzindustriegebieten bezw. -arten zum Nachteil von anderen dienen. Die Frachtberechnung wird bei der Eisenbahn auf Gewichtsbasis von 1 Tonne zu 1000 kg vorgenommen, obwohl man in der Praxis für das Rundholz das fm und für Zellulose und Brennholz das rm als Maßeinheit benützt. Die Umrechnungsfaktoren zwischen Gewicht und Raum sind in der Regel dieselben wie bei Zollvorschriften; sie treffen aber nicht immer zu, denn das Holz weist, je nachdem es frisch oder getrocknet ist, bei fast gleichbleibendem Kubikinhalt beträchtliche Gewichtsunterschiede auf.

Die Seeschiffahrt spielt eine größere Rolle für die bearbeitete Holzware vor allem im internationalen Handelsverkehr und erfordert gewöhnlich größere Holzquanten, obwohl die Tourenschiffahrt auch kleinere Mengen aufnehmen kann. Volle Ladungen sind in Zeiten von Kapitalknappheit wegen der Bedarfskaufs- statt Vorratskaufs-Politik seitens des Holzhändlers recht selten. In diesem Falle ist die Eisenbahn zur prompten mengenmäßigen Holzbeförderung geeigneter als die Seeschiffahrt.

Was nun das Verzollungsverfahren der Holzware anbelangt, so spricht man von Einfuhr- und Ausfuhrzöllen und oft auch von einem Zollzuschlag, um einem eventuellen Valutadumping rasch entgegentreten zu können, oder eine leicht manipulierbare Prohibitionspolitik treiben zu können. Während die Einfuhrzölle verschiedener Staaten leicht zu erfahren sind, bleiben im Gegensatz hierzu die Ausfuhrzölle im Zolltarif teilweise unberücksichtigt.

Man unterscheidet Wertzölle und spezifische Zölle, welch letztere nach Gewichts-, Raum- oder Stückmaßen erhoben werden. Der Aufbau der Zolltarife der einzelnen Staaten weist eine große Verschiedenheit auf. Die Zolltarife schwanken in der Größe je nach der Holzart und den Dimensionen und werden teilweise pro Tonne oder pro fm gerechnet. Gegebenenfalls sind Umrechnungsschlüssel von Kubikmaßen auf Gewicht in den Zolldispositionen angegeben. Diese Umrechnungsfaktoren sind je nach den einzelnen Staaten verschieden, sehr schwer zu erfahren und gewöhnlich höher, als den Tatsachen entspricht. Die Zollabfertigung geschieht auf Grund von Angaben der Beteiligten und nach den Bestimmungen des jeweiligen Zolltarifes. Es steht manchmal dem Holzhändler frei, die zu verzollende Ware nach Raum- oder Gewichtsinhalt anzugeben. Es ist z. B. für die schwereren Hölzer die Raumverzollung, für die leichten weicheren Hölzer, wie Nadelholz, die Gewichtsverzollung von Vorteil. Von großer Bedeutung sind weiter auf den wichtigsten Holzhandels-

plätzen, insbesondere in den internationalen Häfen, die eingerichteten Transitlager, auf denen das eingeführte Holz unverzollt aufbewahrt und erst nach der weiteren Beförderung in das Inland verzollt wird.

Neben der absoluten Höhe der Holzzollsätze ist das Verhältnis zwischen Rohholzzöllen und Schnittholzzöllen für die richtige Beurteilung der allgemeinen Holzwirtschaftspolitik eines Landes besonders wichtig. Die heutige Handelspolitik fast jedes Staates bezweckt Aufbau und Stärkung eigener Industrie. Zu diesem Zwecke erläßt man für Rundholz Ausfuhrverbote und für Schnittholzausfuhr manchmal sogar besondere Vergünstigung, wie Transporterleichterung, Ausfuhrprämien und dergleichen, oder gestattet die Rundholzausfuhr nur mit einem gleichzeitigen gewissen Einfuhrkontingent von Schnittware. Aus diesem Grund wird die Rundholzdeckung für Sägewerke, die von ihren früheren Rohholzeinzugsgebieten politisch getrennt wurden, eine lebensgefährliche Frage. In diesen Fällen nimmt die Handelspolitik einiger Staaten im Dienst rein politischer Zwecke eine recht anormale Gestaltung an. So wird durch Dumping, Transportbegünstigung bezw. Transporterschwerung für das Holztransit gewisser Staaten, Einfuhr- und Ausfuhrverbote bezw. Einfuhrkontingentierung und dergleichen der gewöhnliche Lauf des internationalen Holzhandels nach dem freien Spiel der wirtschaftlichen Kräfte teilweise denaturiert.

2. Probleme des Holzhandels.

Eine der akutesten Fragen des internationalen Holzverkehrs, die wohl bei allen internationalen Holzkonferenzen am meisten und lebhaftesten besprochen wird, ist zweifelsohne die Vereinheitlichung der Holzhandelsgebräuche. Nach Dr. Fuchs [1]) sind Holzhandelsgebräuche oder Usancen gewohnheitsmäßige Gepflogenheiten, die sich beim Handelsverkehr mit Holz aller Art, und zwar vom Rohstoff bis zu den Fertigerzeugnissen in bestimmten Gebieten herausgebildet haben und kaufmännische wie auch technische Einzelheiten des betreffenden Gebietes umfassen. Wie fast überall im kaufmännischen Verkehr, so spielen auch hier die Handelsusancen eine wesentliche Rolle. Diese Gebräuche haben einen so ausgesprochenen Lokalcharakter, daß man ganz ruhig von einem polnischen, russischen, deutschen, französischen usw. Holzmarkt sprechen kann. Ja noch mehr, in großen Ländern, wie Deutschland z. B., kennt man innerhalb des deutschen Holzmarktes — der nur vom internationalen Verkehr her dem Namen nach besteht — lokale Märkte, wie den ostpreußischen Holzmarkt, der mit seinen eigenen Handelsgebräuchen durchaus verschieden von dem bayrischen, badischen, württembergischen usw. Holzmarkt ist. Um alle diese internationalen Holzhandelsgebräuche richtig zu kennen, benötigt man ein eingehendes mühsames Studium von

[1]) Dr. Fuchs, Die europäische Holzwirtschaft der Nachkriegszeit. Diss. Wien, 1929.

Usancen, die manchmal in gewissen Ländern nur in der einheimischen Sprache zu finden sind und die oft nicht einmal irgendwo kodifiziert wurden. Als zentrale kaufmännische Einrichtung haben zuerst die Holzbörsen eine Systematisierung und womöglich auch eine regionale Vereinfachung solcher Holzhandelsusancen vorgenommen. So spricht man von Wiener, Berliner, Rigaer usw. Holzhandelsgebräuchen, die als eine wesentliche Erleichterung im Holzhandelsverkehr angesehen werden können. Solche kodifizierten Börsenusancen gelten in der Regel für Börsengeschäfte ohne eine besondere Vereinbarung, weiter für außerbörsenmäßige Geschäfte, bei welchen die Usancen extra als Vertragsbedingungen angenommen wurden. Ferner können diese Börsengebräuche, nach dem Handelsgesetzbuch, als vermutlicher Parteiwille gelten, solange sie den tatsächlichen Handelsusancen der Holzbranche entsprechen. Die kodifizierten Wiener Holzhandelsusancen umfassen z. B. 206 Paragraphen, wovon sich 58 mit dem allgemeinen Teil beschäftigen, während die übrigen sich auf besondere Bestimmungen beziehen, die die Holzbranche ausschließlich betreffen.

Die Vereinheitlichungsbestrebungen aller Holzhandelsusancen machen sich nach dem Kriege in einem Europa, das zahlreiche neue Grenzen kennt, und das U. S. A. stets als Beispiel wirtschaftlicher Ordnung vor Augen hat, immer mehr bemerkbar. Man verliert infolgedessen keine Gelegenheit, um bei großen internationalen Holzhandelskonferenzen schon seit 1923 in Preßburg, dann fast jährlich in Lyon, Grenoble, 1926 in Rom und ferner in Wien, dann wiederum in Preßburg, vor kurzem in Paris, — eine Vereinheitlichung dieser Handelsgebräuche vorzuschlagen und damit diese ungeheuren Hindernisse in der Entfaltung des internationalen Holzhandels aus dem Wege zu räumen.

Das Problem der Vereinheitlichung von Holzhandelsgebräuchen läßt sich in zwei Teilen lösen:

1. die Unifikation der allgemeinen kaufmännischen Bedingungen, d. h. der eigentlichen Handelsusancen, und
2. der technischen Gebräuche, d. i. der Holzmaße.

Die ersten allgemeinen Handelsusancen lassen sich am leichtesten vereinheitlichen, weil die kaufmännischen Bedingungen ökonomischer Art sind und nur in einzelnen Punkten in verschiedenen Handelsgebieten auseinandergehen. Sonst sind sie im Grunde genommen ähnlich. Dagegen bereitet die Vereinheitlichung der Holzmaße ungeheure technische Schwierigkeiten, die auch in Zukunft als unlösbar erscheinen.

a) Offiziöse Vorschläge zur Vereinheitlichung von Holzhandelsusancen.

Es wäre vielleicht angebracht, die Vereinheitlichungsentwürfe bezüglich der Holzhandelsusancen, die von den Sachverständigen bei

der letzten internationalen Holzkonferenz 1929 zu Preßburg und vor allem 1931 in Paris vorgeschlagen und gleichzeitig von der Versammlung offiziös angenommen worden sind, anzugeben.

Der Originalentwurf zur Schaffung internationaler Holzusancen, der von der italienischen Delegation beim Pariser Holzkongreß 1931 vorgelegt wurde, lautete wie folgt: [1])

„I. Allgemeiner Teil.

Voraussetzung.

Art. 1. Für jeden Kontrakt versteht es sich, daß die Kontrahenten gegenseitig die Bedingungen, die in den folgenden Artikeln enthalten sind, vollinhaltlich angenommen haben.

Die Kontrahenten sind verpflichtet, die folgenden Regeln und Verträge mit absoluter Rechtschaffenheit und im besten Glauben auszulegen und auszuführen.

Die Gerichtsverfahren können nicht abgewickelt werden, wenn die Klage böshafte oder unehrliche Interpretation des Kontrakts oder der in den folgenden Artikeln enthaltenen Regeln zugrunde legt.

Perfektionierung des Kontrakts.

Art. 2. Im Falle eines Offerts oder Kaufvorschlages versteht es sich — falls nicht ausdrücklich ein Termin einer Verpflichtung angegeben wird —, daß das Offert oder der Vorschlag unverbindlich sind.

Der Kontrakt wird durch Niederschrift abgeschlossen und ist perfekt nach Austausch der Annahme- oder Bestätigungsbriefe oder auch nach vorbehaltlosem Austausch des unterschriebenen Auftrages in doppelter Ausfertigung.

Die Klauseln: „Mit Vorbehalt der Genehmigung durch die Firma“ („Salvo approvazione della Casa“), „Verkauf vorbehalten“ („Salvo venduto“) bedeuten, daß der Kontrakt der Bestätigung von seiten des Verkäufers unterworfen ist, welche dem Käufer innerhalb von fünf Tagen zukommen muß.

Die innerhalb dieses Termins erteilte Bestätigung bildet die Perfektionierung des Kontrakts; trifft diese Bestätigung nicht ein, so ist der Vertrag nicht zustandegekommen.

Risiken des Transports.

Tarif- und Steueränderungen.

Art. 3. Die Ware reist immer auf Risiko und Gefahr des Käufers. Die größeren oder kleineren Spesen, die nachweislich auf Grund einer Erhöhung oder Herabsetzung der

[1]) Nach „Internationaler Holzmarkt“, Wien 1931.

Eisenbahntarife, Zölle oder Steuern nach Abschluß des Kontrakts hinzugetreten sind, gehen zu Lasten bezw. zugunsten des Käufers.

Falls die expedierte Ware durch eine Verzögerung des Verkäufers mit höheren Spesen belastet wird, so ist dieser — außer im Falle von vis major — dafür verantwortlich.

Spesen und Geldstrafen, die den reisenden Waggon betreffen und infolge mangelhafter Verfrachtung entstanden sind, gehen zu Lasten des Spediteurs.

Herkunft (Provenienz).

Art. 4. Als Herkunft des Holzes gilt der Ort, an dem es produziert wurde. Wenn in einem Kontrakt die Provenienz des Holzes angegeben ist, so kann das Holz selbst aus dem betreffenden Herkunftsgebiet direkt oder indirekt geliefert werden.

Menge (Quantität).

Art. 5. Unter einem Waggon versteht man einen Eisenbahnwaggon, welcher bei den einzelnen Eisenbahnverwaltungen disponibel ist und einen Fassungsraum von maximal 15 und minimal 10 Tonnen besitzt. Wenn daher der Kontrakt für mehrere Waggons abgeschlossen wird, muß eine Gesamtmenge vereinbart werden, die aus dem Durchschnitt des Fassungsraumes (das sind 12½ Tonnen per Waggon) resultiert.

Wenn es sich um Langholz handelt, für dessen Transport Waggons mit vier Achsen erforderlich sind, ist mit einer Doppelladung (zwei Waggons) ein Quantum von je 20 bis 30 Tonnen gemeint.

Jedenfalls darf jede einzelne Ladung nicht geringer sein als das Minimalgewicht, das für die Verfrachtung per komplettem Waggon auf Grund der in Kraft stehenden Eisenbahntarife bekannt ist; gegenteiligenfalls geht die Frachtdifferenz zu Lasten des Verkäufers.

Die Klausel „zirka".

Art. 6. Die Klausel „zirka" in Bezug auf das Quantum des Kubikmeters gibt dem Verkäufer die Befugnis, 10 Prozent mehr oder weniger als vereinbart zu liefern. Bei Bestellungen nach Liste ist Toleranz in Bezug auf Quantität unzulässig.

Die Klausel „von . . . . bis . . . ."

Art. 7. Die Klausel „von . . . . . bis . . . . ." in Bezug auf das Quantum des Holzes im allgemeinen gibt dem Ver-

käufer die Befugnis, die angegebene Mindest- oder Maximalmenge zu liefern.

Die Klausel „von . . . . bis . . . .“ in Bezug auf die Dimensionen bedeutet, daß bei der Lieferung die verschiedenen Dimensionen in vernünftiger Weise unter Berücksichtigung des Umfanges vertreten sind.

Die Klausel „. . . . und darüber“ oder auch „. . . mehr“ („. . . e oltre“ oppure „ . . . in più“) besagen, daß es dem Verkäufer freigestellt ist, Ware in größerer Menge als in dem bestimmten Quantum zu liefern oder auch nicht, ohne die Pflicht zur Aufteilung zu haben.

Eisenbahnfracht.

Art. 8. In der Regel werden Verfrachtungen auf der Bahn per Nachnahme vorgenommen.

Auslösung der Ware.

Art. 9. Die Auslösung und Ausladung der Ware benachteiligt in keiner Weise die Reklamationsrechte des Käufers.

a) Der Käufer kann sich nicht weigern, die Ware zu übernehmen, ohne bei Strafe für die Spesen der Aufbewahrung und für Schäden verantwortlich zu sein. Eine Ausnahme bildet nur der Fall, wenn schon vor der Auslösung evidentermaßen aus der Faktura des Verkäufers hervorgeht, daß die expedierte Ware von der getroffenen Abmachung wesentlich verschieden ist.

b) Wenn der Verkauf „franco Waggon Verladestation“ („franco vagone stazione di carico“) oder „franco Abfahrtsstation“ („franco stazione partenza“) oder „franco Waggon Station...“ („franco vagone stazione . . .“) getätigt wurde, muß der Verkäufer die Ware in dem Waggon an der betreffenden Station aufladen und in Ordnung abliefern, in Übereinstimmung mit den Vorschriften der Bahnen, während alle Transportspesen und weiteren Lasten auf Rechnung des Käufers gehen.

c) Wenn der Verkauf „franco Waggon Grenze“ („franco vagone confine“) oder auch „Transit....“ („transito...“) getätigt wurde, muß der Verkäufer die Ware in den Waggon an der im Kontrakt angegebenen Grenzstation abliefern und die Grenz-, Zoll- und folgenden Spesen sind vom Käufer zu tragen.

d) Wenn der Verkauf „franco Bestimmungsort“ („franco destino“) oder „franco Bestimmungsstation“ („franco stazione destino“) getätigt wurde,

muß der Verkäufer die Ware in dem Waggon in der festgesetzten Station abliefern.

e) Wenn der Verkauf „franco Unternehmen, Fabrik, Lager oder Depot des Käufers“ („franco stabilimento, fabbrica, magazzeno o. deposito del compratore“) getätigt wurde, muß der Verkäufer die Ware mit eigenen Transportmitteln dort abliefern, bis wohin die Straße ordentlich fahrbar ist, während der Käufer für die Ausladung Sorge zu tragen hat.

Dieselben Regeln sind auf Klauseln, die in anderen Ausdrücken abgefaßt sind, anwendbar, wenn der Sinn analog ist.

Ersatz der Fracht und Entschädigung von Seiten des Verladers.

Art. 10. Wenn die Transport-, Zoll-, Grenzspesen usw. zu Lasten des Verkäufers gehen, muß der Käufer, der die Ware ausgelöst hat, dem Verkäufer die Frachtdokumente innerhalb von 15 Tagen nach der Auslösung übersenden. Die eventuellen Rückzahlungen von Seiten des Verladers für verspätete Ablieferung gebühren dem Käufer.

Die eventuellen Rückzahlungen für teilweise Zurückerstattung der Fracht gebühren dem Kontrahenten, auf dessen Rechnung der Transport abgewickelt wurde.

Dokumente.

Art. 11. Der Verkäufer muß auf eigene Rechnung die Exportbewilligung und alle anderen Dokumente (Ursprungszeugnisse usw.), die für die Verfrachtung notwendig und am Verfrachtungsort erhältlich sind, beschaffen.

Übergabe.

Art. 12. Unter Vorbehalt eines ausdrücklich anderslautenden Abkommens:

a) Wenn der Verkauf „franco Depot“ („franco deposito“), „franco Lager“ („franco magazzeno“) oder „franco Geschäft des Verkäufers“ („franco stabilimento del venditore“) getätigt wurde, muß der Käufer auf seine Spesen und mit seinen Mitteln für die Einlagerung der Ware in das Depot, Lager oder Geschäft des Verkäufers Sorge tragen, der seinerseits die Verladung nicht auf eigene Rechnung vornehmen muß.

Ablieferungsfrist.

Art. 13. Der Verkäufer erfüllt seine vertraglichen Verpflichtungen durch Expedition der Ware (Verladung und Ablieferung an den Verlader) innerhalb der vereinbarten Frist.

a) Mit „prompter Lieferung oder Verfrachtung“ („consegna o. spedizione pronta“) ist gemeint, daß die Ware auf einmal oder in mehreren Partien innerhalb eines Termins von 15 Tagen von der Perfektionierung des Kontraktes an expediert wurde.

b) Der Verkäufer hat die Aufgabe, mit der Bearbeitung der Ware, wie vereinbart, zu beginnen, regelmäßig damit vorzufahren und die Verfrachtung nach und nach vorzunehmen, sobald die Ware fertig ist, wobei die Bestimmung des Artikels 31, soweit sie die Holztrocknung betrifft, aufrecht bleibt.

c) Unter „Lieferung innerhalb von . . . . . .“ („consegna entro . . . . . .“) wird verstanden, daß der Verkäufer innerhalb des festgesetzten Termins die Ware auf einmal oder in mehreren Partien zu expedieren hat.

d) Mit „Lieferung auf Verlangen innerhalb von . . . .“ („consegna a richiesta entro . . . .“) ist gemeint, daß der Verkäufer dem Käufer das Recht einräumt, die Ware auf einmal oder in mehreren Partien durch briefliche oder telegraphische Anordnung abzuberufen.

Die einzelnen Verfrachtungen müssen innerhalb von 15 Tagen nach Erhalt der betreffenden Anordnung vorgenommen werden. Der Verkäufer kann nicht verpflichtet werden, die ganze verkaufte Ware in einer kürzeren Zeit als in der Hälfte der festgesetzten Gesamtfrist zu expedieren.

Die ganze Ware muß spätestens 15 Tage vor Fälligkeit des im Kontrakt vereinbarten Termins abgerufen werden.

e) Unter „Lieferung aufgeteilt innerhalb von . . . .“ („consegna ripartita entro . . .“) versteht man, daß der Verkäufer die Ware in annähernd gleichen Mengen in annähernd regelmäßigen Intervallen zu expedieren hat.

Wenn die Gesamtfrist einen Monat übersteigt, ist der Verkäufer nicht verpflichtet, mit der Verfrachtung vor Ablauf von 15 Tagen nach Perfektionierung des Kontraktes zu beginnen.

Dieselben Regeln sind auf Klauseln, die in anderen Ausdrücken abgefaßt sind, anwendbar, wenn deren Sinn analog ist.

Wenn der Lieferungstermin auf einen Feiertag fällt, wird die Frist bis zum darauffolgenden Arbeitstag verlängert.

f) Bei den Verkäufen „franco Depot, Lager oder Geschäft des Verkäufers“ („franco deposito, magazzeno o. stabilimento del venditore“) muß dieser dem Käufer die Ware innerhalb der im vorliegenden Artikel festgelegten Frist der betreffenden Klausel gemäß zur Verfügung halten.

Verzögerungen.

Art. 14. Bei den Verkäufen zur Lieferung „auf Verlangen innerhalb von . . .“ („a richiesta entro . . .“) hat der Verkäufer im Falle einer vollkommenen oder teilweisen Verzögerung der Depositionserteilungen von Seiten des Käufers das Recht, die Dauer des Kontraktes konform zu verlängern oder auch den Käufer aufzufordern, die vertraglich festgelegten Dispositionen innerhalb einer unaufschiebbaren Frist, die nach der Art des Kontraktes und der Größe der noch abzuverfenden Mengen bemessen wird, zu erteiten. Nach Ablauf dieses Termins gilt der Kontrakt für den Teil, über welchen noch nicht verfügt wurde, wegen Nichterfüllung durch den Käufer als gelöst mit Anspruch auf Entschädigung von Seiten des Verkäufers.

Art. 15. Wenn innerhalb der vereinbarten Frist die Ablieferung ganz oder teilweise nicht durchgeführt wurde, wird der Käufer mittels rekommandierten Briefes oder Telegramms den Verkäufer in Verzug erklären und für die Verfrachtung einen unaufschiebbaren Termin von mindestens 10 Tagen vereinbaren. Nach Verstreichen dieses Termins ist der Kontrakt für den noch nicht durchgeführten Teil wegen Nichterfüllung durch den Verkäufer als gelöst zu betrachten, mit dem Recht auf Entschädigung von Seiten des Käufers.

Wenn aber im Kontrakt der Expeditionstermin mit der Klausel „Termin unaufschiebbar“ („termine improrogabile“) oder mit einer anderen gleichbedeutenden Formel festgelegt ist und der Verkäufer die Expedition nicht zu dem genauen Termin vorgenommen hat, gilt der Vertrag ohne weiteres als vom Käufer nicht erfüllt.

Höhere Gewalt (vis major).

Art. 16. Die Normen der vorangegangenen Artikel 14 und 15 sind nicht anwendbar, wenn die Unerfüllbarkeit des Vertrages durch „höhere Gewalt“ begründet ist.

Unter „höhere Gewalt“ versteht man einen neuartigen, empörenden, unvorhergesehenen und abnormen Vorfall von solcher Bedeutung, daß er allein hinreicht, ein effekti-

ves und direktes Hindernis für die Durchführung des Kontrakts zu sein, unabhängig vom Willen des Kontrahenten.

Der von „höherer Gewalt“ betroffene Kontrahent wird dem anderen Vertragspartner in genauer Weise davon Mitteilung machen. Dieser hat dann die Wahl zwischen Verlängerung der Termine für die ganze Dauer der vis major und zwischen entschuldigungsloser Annullierung des Kontrakts, falls die vis major länger als 30 Tage andauert.

Wenn aber im Kontrakt der Expeditionstermin mit der Bestimmung „Termin unaufschiebbar“ oder mit einer anderen gleichbedeutenden Klausel festgelegt wurde oder auch wenn es sich um Spezialware handelt, die für einen bestimmten Zweck erworben wurde, zu dem sie der Käufer bei verspäteter Lieferung nicht mehr verwenden kann, hat dieser das Recht, auch und trotz des Eintretens von höherer Gewalt ohne Entschädigung den Kontrakt zu annullieren, sobald ihm das Eintreten der vis major zur Kenntnis gelangt ist.

Das Recht auf Schadensersatz besteht aber, wenn die angezeigte „höhere Gewalt“ sich als nicht existierend oder als ungenügend erweist.

Fixes Datum und Gewicht.

Art. 17. Das Datum, das aus dem Stempel der Abgangsstation auf dem Verladeschein hervorgeht, oder — im Falle der Verfrachtung via mare — das Datum des Frachtbriefes gilt immer als genaues Datum der Expedition.

Bei Ware, die nach Gewicht verkauft wird, ist das vom Verfrachter festgelegte Gewicht gültig.

Klausel, die Verfrachtung via mare betreffend.

(Ablieferung unter Deck).

Art. 18. Wenn der Verkauf mit der Klausel „unter Deck“ („sotto bordo“) oder analog getätigt wurde, muß der Verkäufer die Ware unter Deck abliefern, in Übereinstimmung mit den Gebräuchen des betreffenden Frachthafens.

Wenn es sich um einen Schnellsegler oder um ein anderes Schiff ohne Ladungsvorrichtung handelt, muß das verkaufte Holz vom Verkäufer am Hauptbord (capo di banda) untergebracht werden.

(Zeit der Einschiffung).

Mit der Klausel „prompte Einschiffung“ („pronto imbarco“) oder „prompte Expedition“

(„pronta spedizione“) verkaufte Hölzer müssen auf dem ersten Schiff, das bis zum Bestimmungshafen verfügbaren Raum hat und dessen Schiffsraen nicht abnormal hoch sind, verladen werden.

Die mit der Klausel „Einschiffung oder Verfrachtung bei Eröffnung der Schiffahrt“ („imbarco o. spedizione all' apertura della navigazione“) verkauften Hölzer müssen innerhalb von 30 Tagen nach Veröffentlichung der Wiedereröffnung der Schiffahrt verladen werden. Bei den Holzkäufen und -verkäufen mit der Klausel „cif“ und der Bedingung, die Verladung innerhalb eines bestimmten Termins vorzunehmen, ist gemeint, daß das Holz auf einem einzigen Schiff verladen wird, wenn das Quantum 500 Tonnen nicht übersteigt.

Beendigung der Schiffahrt.

Mit der Verlautbarung über das Schließen der Schiffahrt ist die Schiffahrtssaison als beendigt zu betrachten, ohne Rücksicht auf eine eventuelle Möglichkeit der Verschiffung nach der öffentlichen Stillegung. Die Beendigung der Schiffahrt annulliert die im Laufe befindlichen Kontrakte, soweit sie den noch nicht durchgeführten Teil betreffen, ohne Entschädigungsansprüche. Eine Ausnahme hiervon bildet nur der Fall, in dem der Verkäufer mit der Lieferung im Rückstand ist.

Übernahme und Besichtigung der Ware.

rt. 19. Die Klausel „Ware zu übernehmen“ („merce da collandare“) bedeutet, daß die Ware vom Käufer hinsichtlich Klasse, Qualität und Bearbeitung durch Stempelung oder Markierung jedes einzelnen Stückes zu übernehmen ist.

Die Klausel „Besichtigung vorbehalten“ („salvo visita“) bedeutet, daß der Käufer sich vorbehält, die Ware vor ihrer Übernahme hinsichtlich Qualität und Bearbeitung in Partien zu besichtigen.

rt. 20. Die Übernahme und die Besichtigung schafft die präzise und gegenseitige Verpflichtung, einzig und allein und gänzlich diese Ware zu liefern und zu übernehmen. Das Holz geht aber noch nicht in das Eigentum des Käufers über, dieser erwirbt die Ware erst bei der effektiven Ablieferung.

Wenn die Ablieferung der übernommenen und besichtigten Ware nicht sofort vorgenommen wird, hat der Verkäufer die Pflicht, als guter Kaufmann das Holz aufzubewahren, solange der Käufer sich nicht in Verzug zu dem vereinbarten Termin befindet.

Art. 21. Der Käufer muß die Übernahme oder Besichtigung der Ware innerhalb der vereinbarten Frist vornehmen.

Im Falle einer Verzögerung wird der Verkäufer den Käufer mittels eingeschriebenen Briefes oder Telegrammes unter Bestimmung eines unaufschiebbaren Termins von 10 Tagen dazu auffordern.

Wenn der Käufer innerhalb dieses Termins die Übernahme und die Besichtigung nicht vornimmt, gilt der Kontrakt wegen Nichterfüllung durch den Käufer als gelöst mit dem Recht auf Schadensersatz und Spesenvergütung von Seiten des Verkäufers.

Ebenso ist der Verkäufer verpflichtet, die Ware innerhalb der vereinbarten Frist dem Käufer zwecks Übernahme oder Besichtigung zur Verfügung zu halten. Andernfalls wird der Käufer den Verkäufer mittels eingeschriebenen Briefes oder Telegramms in Verzug erklären und einen unaufschiebbaren Termin von 10 Tagen bestimmen, nach dessen Ablauf der Kontrakt wegen Nichterfüllung durch den Verkäufer als gelöst zu betrachten ist, mit dem Recht auf Entschädigung und Spesenersatz von Seiten des Käufers.

Art. 22. Alle Reklamationen jeder beliebigen Art (Anzahl der Stücke, Qualität, Dimensionen usw.) müssen dem Verkäufer oder seinem legitimierten Vertreter in einem rekommandierten Brief innerhalb von 5 Tagen nach der vollständigen Ausladung der Ware bekanntgegeben werden, sonst gilt die Ware als angenommen.

Die Reklamation muß immer begründet sein und die Angabe der geforderten Vergütung enthalten.

Die in Bezug auf Qualität beanstandete Ware darf nicht in Gebrauch genommen werden. Die aus anderen als aus Qualitätsgründen beanstandete Ware kann vom Käufer teilweise verwendet werden, doch kann eine eventuelle Vergütung natürlich nur für den restlichen Teil bewilligt werden.

Der Verkäufer, der eine Reklamation erhält, muß innerhalb von 12 Tagen, gerechnet vom Datum der Reklamation selbst an, seinen eigenen Gesichtspunkt über die Sache präzisieren.

Während dieser Periode ist der Käufer verpflichtet, die beanstandete Ware gratis und als guter Kaufmann aufzubewahren.

Wenn innerhalb der vorerwähnten Frist eine Einigung zwischen den beiden Parteien nicht erzielt wurde, wird

die Streitfrage gerichtlich (oder schiedsgerichtlich) gelöst werden.

In diesem Falle gehen die Spesen für die Aufbewahrung der beanstandeten Ware zu Lasten der im Gerichtsverfahren unterliegenden Partei.

Aufschließen einer Gebrauchsgarantie.

Art. 23. Außer bei einer ausdrücklichen, im Kontrakt vermerkten Vereinbarung wird die Ware ohne Garantie und ohne Verantwortung in Bezug auf die Verwendung, zu welcher der Käufer sie zu bestimmen angegeben oder beabsichtigt hat, verkauft.

Zahlung.

Art. 24. Die Zahlungstermine werden immer vom genauen Datum der Expedition der Ware an gerechnet.

Die Zahlungen und die Geldsendungen müssen, ohne Spesen zu verursachen, an die Adresse des Verkäufers geleistet werden. Zahlung oder Regelung durch Durchreisende, Vertreter etc., welche nicht ausdrücklich vom Verkäufer ermächtigt wurden, sind nicht zulässig.

Das vertragliche Skonto für Barzahlungen wird vom Gesamtbetrag der Faktura abzüglich der Fracht berechnet.

Falls eine befristete Zahlung vereinbart wurde, gebührt dem Käufer ein Skonto für die von ihm bei Auslösung der Ware ausgelegten Beträge in Form von Zoll und Transportspesen.

Statt dessen gebührt ihm das Skonto von 2% für die Auslandsfracht, wenn die Ware franco Grenze verkauft wurde.

Wenn die Regelung durch Wechsel (Akzept oder Zession) beschlossen wurde, müssen diese Effekten mit der vereinbarten Fälligkeit dem Verkäufer innerhalb von 30 Tagen von der Expedition der Ware an berechnet, ausgestellt werden.

Im Falle einer Zahlungsverzögerung über den im Vertrag festgelegten Termin hinaus muß der Käufer dem Verkäufer die Verzugszinsen zum Satz von 3% über die offizielle Rate bezahlen.

Effekten und Schecks.

Art. 25. Wechsel müssen — anderslautende Vereinbarungen ausgenommen — in Orten, in denen sich eine Bank befindet, zahlbar gestellt sein. Gegenteiligenfalls gehen die Inkassospesen zu Lasten des Käufers.

Alle Effekten (Wechsel, Bankanweisungen etc.) gelten als dem Verkäufer „unter Vorbehalt des richtigen Einganges („salvo di buon fine") gegeben.

Annullierung des Kontrakts.

Art. 26. Die Nichterfüllung eines Kontrakts, die einem Kontrahenten zur Last gelegt wird, ermächtigt den anderen Kontrahenten, auch alle anderen laufenden Verträge mit dem Recht auf Schadensersatz zu annullieren.

Wenn der Käufer mit einer Zahlung nach vorheriger Verzugserklärung und Gewährung einer 15tägigen Frist im Rückstande ist, oder auch wenn Insolvenz des Käufers verkündigt wird, hat der Verkäufer die Befugnis, alle laufenden Kontrakte mit Anspruch auf Schadensersatz zu annullieren.

Toleranz.

Art. 27. Wenn ein Vertragspartner die Nichterfüllung des anderen Kontrahenten toleriert hat, kann sich dieser darauf nicht als Präzedenzfall zwecks Einschränkung der kontraktlichen Abmachungen oder der jetzt geltenden Vorschriften berufen, auch dann nicht, wenn diese Toleranz andauernd geübt wurde.

Art. 28. Die Vermittlungsgebühr für Holzkäufe und Holzverkäufe ist im allgemeinen 2 % und ist nur vom Verkäufer zu leisten.

Zuständiges Gericht.

Art. 29. Außer im Falle gegenteiliger vertraglicher Bestimmungen ist das zuständige Forum für gerichtliche Streitfragen das des Verkäufers.

Für Forderungen aber, entstanden aus Schäden wegen Nichterfüllung des Kontraktes im Sinne des Artikels 14 und 15, ist das zuständige Gericht in allen Fällen das der klagenden Partei, und das auch, wenn der Kontrakt eine andere Gerichtszuständigkeit festlegt.

Dimensionen.

Art. 30. Die Dimensionen müssen effektiv rechtschaffen und recht sein. Das gesägte Holz muß immer in der Dimension fakturiert, kubiert und übernommen werden, in der es von allem Anfang an angeschnitten worden war.

Die unvermeidlichen teilweisen Dimensionsunterschiede werden toleriert; das darf aber niemals dazu dienen, Mißbräuche zu rechtfertigen.

Solche teilweisen Dimensionsunterschiede sind bis zu einem Maximum von 20 % der gelieferten Ware zulässig.

Trocknung.

Art. 31. Das in normalen Dimensionen eingeschnittene Holz muß handelsüblich getrocknet geliefert werden und muß in handelsüblich getrocknetem Zustand die vereinbarten Dimensionen besitzen.

Für Holz, das über Bestellung auf Spezialdimensionen eingeschnitten wurde, besteht keine Verpflichtung zur Trocknung.

Der II. technische Teil

umfaßt die Bedingungen und technischen Gebräuche des Holzes der Provenienz.

1. Allgemeine Charakteristika.
2. Bearbeitung und normale Dimensionen.
   a) Behauenes Holz.
   b) Schnittmaterial.
3. Qualitätsklassen.
4. Normen für die Vermessung."

Zum Zwecke der Vereinheitlichung auch dieses II. technischen Teils wurde schon auf der Bratislawer Internationalen Holzkonferenz 1929 von Dr. Blumenthal folgender Entwurf vorgeschlagen, der besonders die Weichhölzer ins Auge faßt, was man aber durch Analogie auch für Harthölzer anwenden kann. Dr. Blumenthal [1]) klassifiziert die Weichhölzer wie folgt:

„I. Rundhölzer: a) Langhölzer, b) Klotzholz, c) Schleif- und Zelluloseholz, d) Grubenholz und -stempel, e) Telegraphenstangen, f) Stangen.

II. Schnittholz: a) Schnittmateril, b) Staffeln, c) Latten, d) Kantholz."

Unter Langholz versteht man jenes klotzgrade Rundholz, welches in ganzen Stammlängen von über 9 m bei einem Mindestzopf von 15 cm gehalten ist. Die Stärkeabnahme soll normal sein, d. h. 1 cm per laufenden Meter.

Klotzholz ist dasjenige Rundholz, das vor weniger als einem Jahr im Sommer oder Winter gefällt wurde, welches entrindet, also geschuppt oder geschält ist, welches mangels einer anderen Vereinbarung für Sägezwecke geeignet ist und eine normale Ausbeute zuläßt. Es muß gesund sein, d. h. von folgenden Fehlern frei: von starker Kernschale, von Rot- und Weißfäule, Stamm- und Kernfäule, Stamm- und Blitzschlag, Wurmstich.

Sendungen mit maximal 10 % fehlerhaftem Holz könnten bei Vergütung des Mindestwertes nicht zurückgewiesen werden.

[1]) Nach „Internationaler Holzmarkt", Wien 1931.

Bei Ankauf von älterem Rundholz sind zeitgemäße Fehler zu tolerieren. Für Fehler, die von außen nicht festzustellen sind, ist der Verkäufer nicht verantwortlich.

In den Bestimmungen bezüglich der Länge des Rundholzes gehen die Usancen nicht weit auseinander. Man hat im allgemeinen das Prinzip, die Länge mit Rücksicht des zu erzeugenden Schnittmaterials zu nehmen, um den größtmöglichen Wert des Holzes zu wahren.

Die Vermessung der Stärken geschieht entweder durch die Bestimmung des Diameters mittels Kluppenmaßes oder aber durch die Bestimmung des Umfanges mittels Bandmaßes. Das letztere Instrument ist nur für Harthölzer vorzuschlagen, das Maß kann in der Mitte des Stammes, am Stammende oder am Zopfende genommen werden.

In der Mitte genommen, dient es zur Bestimmung des Kubikinhaltes, und es gibt hier zwei Abarten des Vorganges. Man kann die Bruchteile der cm vernachlässigen, oder man berücksichtigt die Bruchteile, falls sie $^5/_{10}$ des ganzen cm betragen. Die letztere Methode garantiert die praktisch größtmögliche Genauigkeit. Der Diameter am Zopfende spielt als Qualitätsmaß eine besonders wichtige Rolle. Es wäre deshalb von Bedeutung, die verschiedenen Zopfstärken in einheitlichen Klassen zu verteilen. Es wären Abstufungen von 5 : 5 cm vorzuschlagen, was schon in vielen Ländern in Anwendung ist.

Es entstehen folgende Klassen: 10/14, 15/19, 20/24, 25/29 . . . . 35/39 und mehr.

Schleifholz und Zelluloseholz.

Hierfür wären am besten die Wiener Usancen zu akzeptieren und noch die folgenden Forderungen anzunehmen: Minimale Zopfstärke 8 cm, zulässiger Maximal-Prozentsatz von Tanne 15. Die Längen werden von Dezimeter zu Dezimeter gemessen, bei Vernachlässigung der Bruchteile.

Grubenholz und Grubenstempel.

Hier gehen die Definitionen auseinander. Es wäre folgende vorzuschlagen: Grubenholz ist Rundholz, 2 bis 7 m lang, in allen Stärken bis 24 cm Mitte. Es muß im allgemeinen gesund sein, harte Röte wird toleriert, Krümmungen, welche dem Verwendungszweck zuwiderlaufen, sind nicht zulässig. Ästigkeit ist nicht begrenzt.

Grubenstempel sind Grubenhölzer in vorher bestimmten Längen und Stärken. Die Längen wachsen von Dezimeter zu Dezimeter, die Bruchteile über 5 Zehntel des Dezimeter werden berücksichtigt.

Telegraphenstangen.

Gerade Rundhölzer, welche glatt entrindet und entästet sein müssen.

Stangen.

Diese spielen im internationalen Handel keine besondere Rolle, deshalb kommen sie nicht in Betracht.

Schnittmaterial

ist der wichtigste Gegenstand der Standardisierung. Die usuellen Sortimente in einigen der wichtigsten Länder sind:

Frankreich: Tischlerware, Sägefallend, Bauware, Kistenware.

England: Selected and white wood, und shelvings, unsorted white wood, dann III und IV.

Mitteleuropa: Ia, IIa, IIIa, IVa und dann die kollektiven Sortimente ähnlich denen in Frankreich.

Diese Sortimente von großer Bedeutung zu unifizieren, ist nicht unmöglich, da sie nur verschieden benannt sind, sonst in den verschiedenen Ländern ähnlich sind.

Folgende Vereinheitlichungen wurden vorgeschlagen:

a) Eine Spezialsortierung mit den Unterklassen Ia, IIa, IIIa, IVa und Gewichtsware.

b) Eine Kollektivsortierung mit den Unterabteilungen: Sägefallend IIIa-frei- sägefallend IVa-frei, Bauware und Ausschuß.

Diese letzte Sortierung ermöglicht auch den kleinen Betrieben, ihre Produkte rationell zu sortieren.

I. Klasse:

ist jenes Fichten- bezw. Tannen-Schnittmaterial, vollkommen gesund, aus nicht gedreht gewachsenem und überständigem Rundholz erzeugt, welches nur mit wenigen und kleineren Ästen behaftet ist. Die Ware muß scharfkantig und parallel besäumt, rechtwinklig gekappt sein, bis 20 % der Stückzahl sind Kernstücke zulässig. Kleine Sonnen- oder Trockensprünge auf einer Seite des Brettes, ebenso geradelaufende Endrisse, die die Breite des Brettes nicht übersteigen, müssen toleriert werden. Hingegen sind Risse nicht zulässig, ebensowenig durchlaufende Äste oder durchgehende Queräste.

Vorkommende reine (R) und halbreine (HR) Ware darf dieser Klasse nicht entnommen werden.

II. Klasse:

Wie oben. Kernstücke sind bis maximal 50 % zulässig. Kleinere Fehler, wie Sonnenrisse und Trockensprünge müssen toleriert werden, vereinzelte größere eingewachsene und halbeingewachsene Äste, ferner kleine, durchlaufende Äste sind zulässig, ebenso einseitige Queräste. Endrisse, deren Länge 1½ Breiten des Brettes nicht übersteigt, sind ebenfalls zu tolerieren. Ferner darf kleiner, hier und da vorkommender Rotstreif, der aber praktisch — d. h. bei Verarbei-

tung — nicht schadet, auch hier und da vorkommende eingewachsene Rinde nicht beanstandet werden.

III. Klasse (BV: Bauware).

ist jenes Fichten- bezw. Tannen-Schnittmaterial, welches noch faul- und bruchfrei zu sein hat: faule Stücke dürfen also nicht vorkommen. Ware mit den vorher aufgezählten Fehlern darf in großer Zahl geliefert werden, die Festigkeit des Brettes darf aber nicht in Frage gestellt sein. Ausgesprochen grobästige Ware, viele große durchfallende Äste sind von dieser Klasse ausgeschlossen. — Auch dieses Schnittmaterial muß scharfkantig und parallel besäumt sein.

IV. Klasse:

die nach Aussortierung obiger drei Klassen zurückbleibt; muß aber weichfaulfrei und nagelfest sein. Hier und da vorkommende kleine weichfaule Tupfen sind zu tolerieren, ebenso harte Fäule; unbeschränkter Rotstreif sowie Ästigkeit.

Gewichtsware:

Hier dürfen weder an die Dimensionen noch auch an die Qualität irgendwelche Anforderungen gestellt werden. Die Ware wird nach Gewicht gehandelt.

Die Sägefallende III-frei:

besteht aus I. und II. Klasse im Verhältnis 30 : 70.

Die Sägefallende IV-frei:

besteht aus I, II und III im Verhältnis 30 : 40 : 30.

Bauware entspricht der III. Klasse. Das Verhältnis der Fichte und Tanne ist ein Wahlrecht des Verkäufers. Er hat das Recht, nur Tanne zu liefern.

Der Ausschuß ist der IV. Klasse gleich.

Viel komplizierter als die Sortierung ist die Dimensionierung des Weichholzes.

Die Längen.

In den Ländern mit Metersystem betragen die Längen von 1 bis 6 m mit den Zwischenlängen von 2, 3, 4 und 5 m.

Schwierigkeiten bestehen bei Unterteilung der einzelnen Meter.

In Frankreich bedient man sich des metrischen Fußes, der einem Drittel des Meters, d. h. 33,3 cm entspricht. Die Umrechnung von Bruchteilen von Dezimeter und sogar von Zentimeter ist schwierig.

Der Wiener Fuß, oft in Mitteleuropa verwendet, hat den Nachteil, daß die beliebten Längen: 3, 6, 9, 12, 15, 18 Fuß = 95, 190, 285, 380, 475, 570 cm, als Zwischenlängen unvorteilhaft sind, weil sie in jedem Falle knapp hinter dem ganzen Meter liegen und daher große Materialverluste verursachen.

In Deutschland ist der 1/2 m die angewendete Zwischenlänge, und die Länge von 4,50 m ist dadurch bedeutend geworden, daß sie = 16 rheinische Fuß ist.

Die Zwischenlänge von 1/2 m bietet uns das praktischste Maß, sowohl vom Standpunkt der Verwendung des Materials als auch vom Standpunkt der Kalkulation aus. Der 1/4 m, der mit dem 1/2 m konkurrieren könnte, wird beim Bau nur selten vorgeschrieben, kann daher nicht empfohlen werden, außer in den kleinen Dimensionen, die in der Kistenfabrikation gute Verwendung finden.

Die vorgeschlagene Skala dürfte folgende Längen und Dimensionen umfassen:

1/ 1,25/ 1,50/ 1,75/ 2/ 2,25/ 2,50/ 2,75 m für Kürzungsware,

3/ 3,50/ 4/ 4,50/ 5/ 5,50/ 6 m für normal lange Ware.

Was die Breiten und Stärken des Schnittmaterials betrifft, so werden sie in den verschiedenen Arten von Zoll gemessen werden. Z. B. in folgenden Zoll-Maßen:

Der englische = 25,4 mm; der Wiener = 26,3 mm; der rheinische = 23,75 mm; und der orientalische = 25,3 mm.

Von allen diesen Zollmaßen taugt keiner zum Metrischen System. Zur Normalisation auf einer einheitlichen Basis sollte man ein neues Zollmaß schaffen, und zwar:

Zoll von 25 mm, das man als „normalisierten Zoll" benennen kann. Er hätte den Vorteil, daß nur ein sehr kleiner Unterschied gegenüber dem englischen besteht, und ist der vierte Teil von 10 cm und daher organisch mit dem Metrischen System verbunden.

Um diesen Zoll zur Messung der Breite und Stärke verwenden zu können, soll man die folgenden Unterabteilungen und folgenden Skalen vorschlagen:

Breite:

Da die Intervalle des Zolls zu groß sind und die Benutzung des Rohmaterials damit extensiv wird, hat man vorgeschlagen, bei schmälerem Material als 20 cm 1-cm-Intervalle anzuwenden. Bei Längen von mehr als 20 cm sollen aus praktischen Gründen die Bruchteile der cm weggelassen werden.

Wir erhalten folgende Abstufungen: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 25, 28, 30 und 32 cm. Diese Dimensionen entsprechen beinahe den englischen Dimensionen.

Stärke:

Bis zu einer Stärke von 10 mm Intervalle von 1 mm, dann
„ „ „ „ „ 30 „ „ „ 2 1/2 mm, d. i.
der zehnte Teil des normalisierten Zolls, und bei Brettern von größerer Stärke als 30 mm Intervalle von 5 mm, d. i. der fünfte Teil des neuen Zolls.

Wir erhalten folgende Skala: 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 15, 18, 20, 22, 25, 28, 30, 35, 40, 45, 50 usw. mm.

Diese entsprechen den französischen Dimensionen und können auch leicht in englische Maße verwandelt werden.

Staffel:

ist jenes Schnittmaterial mit einem Maximalprofil von 105×105. Mangels Vereinbarung können Kernstaffel geliefert werden. Die Staffel müssen gesund, scharfkantig und parallel sein, wobei kleine Baumwalze toleriert werden muß. Hier und da vorkommender Rotstreif ist ebenfalls zulässig. Die Dimensionen dürfen folgende sein: Sie beginnen bei 5×5 und steigen von 2½ zu 2½ cm.

Latten sind jenes Schnittmaterial, welches scharfkantig parallel besäumt ist und gebündelt geliefert wird. Mäßige Baumwalze und Risse, die die Festigkeit nicht beeinträchtigen, sind zulässig.

Die Breiten von 25, 45 und 65 mm sind vorgeschlagen worden.

Kanthölzer: Man kann folgende 3 Klassen proponieren, die hier bloß genannt werden sollen:

1. Scharfkantig besäumtes oder bezimmertes Kantholz,
2. Baumwalzig besäumtes oder bezimmertes Kantholz,
3. konisches Kantholz.

Die Dimensionen sind dieselben wie bei den Staffeln."

aa) Betrachtung über tatsächliche Durchführung dieser Vorschläge und eigene Stellungnahme wirtschaftlicher Natur.

Jede internationale Vereinheitlichung der Holzmaße nach irgendwelchen Gesichtspunkten setzt grundsätzlich voraus die gesetzliche Einführung des metrischen Maßes in allen Ländern, auch in England und Amerika, was aber mindestens für die nächste Zukunft wegen des großen Konservatismus dieser beiden Weltmächte höchst unwahrscheinlich ist; und trotz der gesetzlichen Annahme des metrischen Systems werden immerhin in gewissen Ländern eine Anzahl von „Zöllen" und „Füßen" angewandt, was ebenso aus dem Wege zu schaffen wäre.

Technisch betrachtet, läßt sich eine Vereinheitlichung der Dimensionen nur unter Mitwirkung der Holzproduzenten gemeinsam mit dem Holzverbraucher durchführen, ja es sollte sogar von hier aus begonnen werden. In dieser Hinsicht hat man schon in einigen Staaten versucht, die Baumaterialien nach einheitlichen Dimensionen zu normieren. So haben sowohl in London seitens der Plywood-Section und British Engineering Standards Association wie auch in Chikago 1931 verschiedene Konferenzen zum Zwecke der internationalen Standardisierung der Sperrholzware, der Gebräuche und dergl. stattgefunden.

Aber nicht nur eine universelle Vereinheitlichung von Dimensionen, sondern auch eine solche von Qualitätsklassen scheint schwer zu bewerkstelligen zu sein. Es ist fast unmöglich, eine Klassifizierungsformel zu finden, die alle Holzprovenienzen verschiedenster regionaler und nationaler Produktionsgebiete umfaßte, denn sogar nach der industriellen Bearbeitung des Rohholzes lassen sich äußerliche ursprüngliche Qualitätsmerkmale nicht unbemerkbar machen.

Eine praktische Lösung des Vereinheitlichungsproblems läßt sich nur folgendermaßen durchführen:

1. Eine internationale Unifizierung der allgemeinen kaufmännischen Usancen, d. h. Schaffung eines universellen Musterkontrakts und Schlußscheines.

2. Eine regionale oder nationale Vereinheitlichung der technischen Gebräuche, die sich auf die Normen des Einschnittes und der Klassifikation der Qualität beziehen.

Das Letztere ließe sich durch genaue Angabe der regionalen bezw. nationalen Beschaffenheitsmerkmale des Holzes und durch ein einheitliches Einschnittsystem nach Normaldimensionen durchführen. Hierzu wurde schon vorgeschlagen, einen Abstand von mindestens 5 mm oder 1/4 Zoll zwischen zwei aufeinander folgenden Stärkedimensionen zu wählen, je nachdem man nach metrischem System oder nach regionalen Gebräuchen einschneidet, und endlich auch durch Klassifizierung der Qualität mit I, II, III, IV usw. mit präziser Angabe der für jede Klasse zugelassenen Mängel.

Zu diesem Zwecke sind schon in gewissen Ländern Maßnahmen getroffen worden. In der C. S. R. ist die Bratislawer Börse mit der Prager und anderen kleineren Holzbörsen in Verhandlungen getreten, um einheitliche Holzusancen für das ganze Land festsetzen zu können. Dieselben Bestrebungen machen sich gleichfalls in Polen, Deutschland, Rumänien, Ungarn, Österreich usw. bemerkbar.

Die Vorteile einer zweckmäßigen Vereinheitlichung der Holzhandelsgebräuche sind ungeheuer wichtig.

Technisch gesehen zumal wird dadurch die Frage der Rationalisierung in der Sägeindustrie wesentlich erleichtert, denn durch Normierung der Bretterstärken, die sich oft nur um 1 mm voneinander unterscheiden, kann eine bedeutungsvolle technische Vereinfachung im Produktionsprozeß herbeigeführt werden.

Wirtschaftlich gesehen, kann dadurch das verhältnismäßig große Kapitalbedürfnis eines Sägewerks, welches zahlreiche Dimensionen für verschiedene Verbrauchsstaaten erzeugt und die Ware nachher auf Lager nehmen muß, wesentlich verringert werden. Ferner ist es möglich, daß das Risiko, welches ein mit vielseitigen, nicht ständigen internationalen Handelsbeziehungen arbeitender Unternehmer trägt, falls Verschiebungen in dem Abnehmerkreise vorkommen, teilweise beseitigt wird.

Aber nicht nur technisch und wirtschaftlich betrachtet, sondern auch juristisch ist die Unifizierung von Holzhandelsgebräuchen von großem Vorteil, denn dadurch wird es möglich, zahlreiche Differenzen, auf Grund mißverstandener Usancen entstanden, abzuschaffen. Die Einführung von allgemeinen Schlußscheinen, Kontrakten und Geschäftsbedingungen könnte den Übelstand der Anwendung eigener Kontraktklauseln seitens eines jeden Maklers aus dem Wege schaffen.

b) Sonstige Probleme des Holzhandels.

Bei der letzten internationalen Pariser Holzkonferenz 1931 wurde unter anderem auch die Schaffung eines internationalen Zentralbüros für Holzhandel und Holzindustrie in Paris vorgeschlagen, das nicht nur die Frage der Vereinheitlichung von Holzhandelsgebräuchen, sondern auch andere Probleme der Holzbranche, wie internationale Arbitrage, Kreditschutz, Verkaufsorganisation, nationale und internationale Holzzusammenschlüsse, Auskunfteien usw. praktisch zu lösen hätte. Außerdem beschäftigt sich auch beim Völkerbund ein Komitee mit der Abschaffung aller Hemmungen im Güterverkehr durch Einführung eines internationalen Frachtbriefmusters, Vereinheitlichung der Zoll- und Handelsstatistiknomenklatur, was sonst auch für den internationalen Holzverkehr von großem Nutzen sein würde.

Eine mit Recht viel beklagte Schwierigkeit im internationalen Holzhandel bilden trotz der gesetzlichen Einführung des metrischen Systems weiterhin die Verschiedenheit der Vermessung, die Verwendbarkeit zahlloser regionaler „Zölle“ und „Füße“ und die verschiedene Nomenklatur des Holzes in den einzelnen Staaten. Eine und dieselbe Holzart trägt auf den verschiedenen Holzmärkten einen anderen kaufmännischen Namen, der mit der richtigen Übersetzung der forsttechnischen Bezeichnung, mithin mit dem Hinweis auf die technischen Eigenschaften und Verwendungsfähigkeiten der betreffenden Holzart meistens nichts zu tun hat. Nach den Handelsgebräuchen werden z. B. unter „Harthölzer“ (Hardwoods) alle Laubhölzer und unter „Weichhölzer“ (Softwoods) alle Nadelhölzer verstanden, was aber strikte forsttechnisch nicht immer zutrifft. Alle solche Umstände bilden oft die Quelle vieler Anstände und Streitigkeiten.

Neben diesen Problemen des Holzhandels, die von dem obengenannten Zentralorgan dringend zu erledigen wären, wäre auch eine internationale Propaganda für Holz, ähnlich wie „Verwendet Stahl!“, „Eßt Fische!“, „Trinkt Milch!“ und dergleichen, zu wünschen. Mittels einer solch großzügigen Reklame könnte man einigermaßen erfolgreich gegen die neuzeitlichen Substitutionsversuche der Konsumenten, das Holz durch anderes Material zu ersetzen, ankämpfen.

III. Die europäische Holzwirtschaft.

Nach statistischen Angaben — die übrigens als ziemlich unzuverlässig zu betrachten sind — lassen sich nach Endres [1]) die Wälder der Erde auf die einzelnen Kontinente wie folgt verteilen:

Nordamerika	612	Millionen ha,
Europa	295	„ „
Asien	247	„ „
Südamerika	208	„ „
Afrika	104	„ „
Australien	54	„ „.

Europa mit rund 295 Millionen ha Waldfläche, die 30 % seiner Gesamtausdehnung ausmacht, spielt in der Weltwirtschaft der Forsten, wie übrigens auch auf anderen Wirtschaftsgebieten, eine führende Rolle und ist der einzige Erdteil, wo eine ziemlich strenge forstwissenschaftliche Waldwirtschaft getrieben wird. Nach den neuesten Angaben läßt sich ferner die Forstwirtschaft Europas auf die einzelnen Länder wie folgt verteilen: [2])

Länder	Waldfläche in 1000 ha	Bewaldungsprozent	Waldfläche je Einwohner ha	Überwiegende Holzart
Finnland	25 264	65	7,43	Nadelholz
Schweden	23 516	57	3,89	„
Norwegen	7 744	24	2,98	„
Rußland (europ.)	186 116	36	1,47	„
Estland	946	20	0,86	„
Lettland	1 518	23	0,84	„
Jugoslavien	7 391	30	0,62	Laubholz
Bulgarien	2 886	28	0,52	„
Österreich	3 165	38	0,49	Nadelholz
Litauen	862	16	0,43	„

[1]) Endres, Handwörterbuch der Staatswissenschaften.
[2]) Weber, H., Wörterbuch der Volkswirtschaft. Artikel: „Förster", 1931.

Länder	Waldfläche in 1000 ha	Bewaldungsprozent	Waldfläche je Einwohner ha	Überwiegende Holzart
Rumänien	7 249	25	0,42	Laubholz
Türkei (europ.)	409	17	0,41	„
Tschechoslowakei	4 661	33	0,34	Nadelholz
Polen	8 944	23	0,33	„
Portugal	1 954	21	0,33	Laubholz
Spanien	6 587	13	0,31	„
Luxemburg	84	32	0,28	„
Memelgebiet	38	16	0,27	Nadelholz
Frankreich	10 331	19	0,26	Laubholz
Griechenland	1 514	12	0,25	„
Schweiz	975	24	0,25	Nadelholz
Deutschland (ohne Saargebiet)	12 654	27	0,20	„
Ungarn	1 175	13	0,15	Laubholz
Italien	4 969	16	0,13	Nadelholz
Dänemark	367	9	0,11	Laubholz
Belgien	571	18	0,08	„
Saargebiet	58	30	0,07	„
Danzig	17	9	0,04	Nadelholz
Niederlande	250	8	0,04	„
Großbritannien u. Nordisland	1 300	5	0,03	„
Irischer Freistaat	92	1	0,03	„

Aus dieser Tabelle geht die starke Abnahme der Wälder hervor, je weiter man von Nordosteuropa nach Südwesteuropa kommt. Die skandinavischen Staaten mit Rußland zusammen machen allein ca. 75 % der Gesamtfläche aller Wälder Europas aus. Ferner ist noch festzustellen, daß Nordosteuropa fast nur mit Nadelwäldern bedeckt ist, wo Kiefer und Fichte am meisten vorkommen. Wenn man sich dem Südwesten nähert, kommt zuerst eine Übergangszone von Nadel- und Laubholzwäldern, um im Süden und Westen Europas vor allem einer Laubholzflora, wie z. B. Buche, Eiche, Esche, Birke, Espe usw., Platz zu machen. Diese Tatsache ist von großer Bedeutung, denn die Weltholzwirtschaft ist hauptsächlich auf Nutzholz aus Nadelhölzern eingestellt.

International gesehen, lassen sich vier große Holzproduktionsgebiete unterscheiden: Nordamerika, Nordeuropa, Rußland (einschließlich asiatischen Gebieten) und Zentraleuropa. In einem englischen Handelsatlas [1]) wird die Gesamtholzproduktion der Welt auf rund 15 745 Millionen cbm Rundholz und 7 315 Millionen cbm

[1]) Nach „Internationaler Holzmarkt", Wien. 1931.

Bretter jährlich geschätzt. Von dem Rundholz erzeugen die U. S. A. allein über die Hälfte und Europa etwa 30 %, wovon 12 % aus Rußland stammen. Das Schnittholzmaterial wird zu 56,8 % von Nordamerika, und zwar 52,6 % U. S. A. und 4,2 % Kanada, geliefert. Europa und Rußland erzeugen etwa 30 %, Asien ohne Sowjetunion 3,3 %, Australien und Afrika ungefähr je 3 % der Schnittholzproduktion der Welt. Während Nordamerika und Zentralafrika große Quantitäten Nutz- und Edelhölzer nach Europa ausführen, exportiert unser Erdteil nach Nordafrika, Südamerika und Asien kleinere Mengen Holz.

Der Anteil der U. S. A. am Holzhandel Europas ist sehr wichtig und wird in der letzten Zeit immer bedeutender. Europa bildet nämlich für U. S. A. ihren wichtigsten Holzabsatzmarkt, indem er wertmäßig 86 % (1929/30) der Holzausfuhr jährlich aufnimmt. Als Holzhandelsware kommen vor allem nicht nur Spezialhölzer, wie Douglas oder Harthölzer, sondern auch Nadelholzsägewaren vor. Als Hauptabnehmer sind England, Deutschland, dann Italien, Holland und Spanien zu nennen. Die amerikanische Sägewerksindustrie ist sehr kapitalkräftig und tadellos rationalisiert, und mit einer riesenhaften Produktionskapazität ausgerüstet, sodaß eine eventuelle Konkurrenz seitens der kleinen europäischen Produktionsstaaten, wie z. B. Zentraleuropa, unmöglich erscheint. Da aber in den U. S. A. eine riesige Raub-Waldwirtschaft schon seit langem getrieben wurde, ist es doch fraglich, ob die U. S. A. auch für die Zukunft noch einen solchen Holzexport wie bisher nach Europa wird leisten können.

Aus natürlichen Standortsverhältnissen heraus bewegt sich der Holzhandel innerhalb Europa vom Nordosten nach dem Südwesten. Erfahrungsgemäß hat man festgestellt, daß alle Länder mit über 0,35 ha Waldfläche pro Kopf der Bevölkerung, ausgesprochene Ausfuhrländer, solche mit unter 0,30 ha dagegen als typische Einfuhrländer zu betrachten sind. Aus der obigen Tabelle, die übrigens nach diesem Gesichtspunkt angeordnet wurde, geht hervor, daß als ausgesprochene Holzausfuhrländer vor allem Finnland, Schweden und Rußland — das letztere immer mehr an die erste Stelle vorrückend — und als große Holzimportstaaten: England, Deutschland, Ungarn, Italien und die Westländer Europas zu nennen sind. Die Gestaltung des europäischen Holzhandels ist grundsätzlich von den beiden Holzabsatzmärkten England und Deutschland bedingt, wobei England für die skandinavischen und baltischen Staaten und Rußland vor allem in Frage kommt, während Deutschland meistens für Zentraleuropa, wie Österreich, Jugoslavien, Tschechoslowakei, Rumänien und Polen maßgebend ist.

Je nach den Standortsverhältnissen, Handelsgebräuchen und traditionellen Geschäftsbeziehungen läßt sich der europäische Holzhandel in drei große Handelsgebiete einteilen: a) Im nordosteuropäi-

schen Holzhandel, der sich an der Ost- und Nordseeküste abspielt, b) im zentraleuropäischen und c) im Mittelmeer- oder Levante-Holzhandel, der längs der Schwarzen Meer- und Mittelmeerküste getätigt wird. Der nordosteuropäische Holzhandel ist traditionellerweise auf englische Handelsgebräuche und Maßeinheiten aufgebaut. Die übrigen Holzhandelsgebiete sind prinzipiell auf das metrische System eingestellt, weisen jedoch, was die Handelsusancen anbetrifft, eine ziemlich uneinheitliche Struktur auf. Aus diesen Gründen sind hier die Vereinheitlichungsbestrebungen auch am stärksten. Außerdem wird hier eine Organisation zum Zwecke einer dauernden Anpassung der Holzproduktion an den Holzbedarf viel angestrebt.

1. Ausfuhr- und Einfuhrländer.

Im Rahmen einer Dissertation ist es kaum möglich, eine ausführliche Übersicht über den Holzhandel aller europäischen Länder zu geben. Um die tatsächliche Handelsbedeutung jedes Staates innerhalb des europäischen Holzhandels untersuchen zu können, wird man im Anschluß an den bekannten schwedischen Forstmann Streyffert die Zeitperiode 1925/1927 als normale Holzwirtschaftsjahre annehmen und aus den betreffenden Ausfuhr- und Einfuhrzahlen dieser 3 Jahre ein Mittel in Tonnen berechnen. Dazu wird das statistische Material benutzt, das in der streng wissenschaftlich abgefaßten Arbeit „Die europäische Holzwirtschaft der Nachkriegszeit" von G. Fuchs, Wien (1929) mit vieler Mühe und unter strenger Kontrolle gesammelt wurde[1]). Vergleiche betreffend Holzhandelsbewegungen einzelner Staaten zwischen Vor- und Nachkriegszeit können leider nicht vorgenommen werden, denn eine einheitliche räumliche Vergleichsbasis dafür ist — wegen der Entstehung neuer Staaten einerseits und der territorialen Veränderungen gewisser Länder andererseits — nicht gegeben.

a) Finnland.

Mit seinen 7,43 ha Wald pro Kopf der Bevölkerung ist Finnland als das typischste Holzexportland Europas zu betrachten. Die ganze Volkswirtschaft des Landes ist tatsächlich auf die Holzwirtschaft aufgebaut und der Holzhandel bildet den wichtigsten Aktivposten in der Handelsbilanz.

Nach den neuesten Angaben beträgt die Waldfläche Finnlands rund 25,26 Millionen ha und steht als solche an zweiter Stelle in Europa. Die Kiefer, Fichte und Birke machen allein 97,7 % des Gesamtbestandes aus, und zwar:

Altholz	Kiefer	374 Mill. cbm
d. h. Stämme bis 20 cm und	Fichte	166 Mill. cbm
mehr Brusthöhendurchmesser).	Birke	74 Mill. cbm

[2]) Über die wirtschaftsgeographischen Quellen dieses Abschnittes siehe Vorwort und Literatur-Verzeichnis.

Jungholz	Kiefer	226 Mill. cbm
(d. h. Stämme von 20 cm und	Fichte	184 Mill. cbm
weniger Brusthöhendurchmesser).	Birke	154 Mill. cbm

50,6 % aller Wälder sind Privateigentum und befinden sich meistens im Süden, wo das Land am dichtesten bevölkert ist und wo eine intensivere Holzwirtschaft als im Norden und Osten betrieben wird. Hier finden sich sogar auch Urwälder, die mit den schon aufgefrischten Forsten zu 35,7 % dem Staate und 13,7 % anderen sozialen Körperschaften gehören.

Die finnische Waldwirtschaft ist forsttechnisch modern eingerichtet und es wird grundsätzlich eine nachhaltige Holzwirtschaft getrieben. Sie ist höchst industrialisiert: $^9/_{10}$ des gesamten finnischen Holzexportes sind Holzerzeugnisse einschließlich Papier, und zwar 70 % Holzwaren und 25 % Papiererzeugnisse.

Die finnische Sägeindustrie zählt zur Zeit 611 Werke, davon 36 große Betriebe mit einer jährlichen Produktionskapazität von über 10 000 Standards[1]), die allein 42 % der gesamten Rundholzproduktion verschneiden und meistens an Papier- und Zellulosefabriken angegliedert sind. Der Rest von 575 Werken sind mittleren und kleineren Umfanges. Die Sägeindustrie ist sehr modern eingerichtet; die größeren Betriebe haben sich Nebenbetriebe angegliedert, die die Abfälle auf rationalisierteste Weise verwerten. Die künstliche Trocknung ist fast überall üblich. Das Schnittmaterial findet nicht nur im Auslande, sondern auch im Inlande eine große Nachfrage, insbesondere nach dem Kriege, als die Bautätigkeit überall lebhafter wurde.

Die Papierindustrie zählt weiter 25 Schleifereien und 24 Zellulosefabriken. Dem Werte nach ist die Papierindustrie Finnlands der übrigen Holzindustrie weit überlegen. Finnland ist ferner als der größte Sperrholzfabrikant Europas zu betrachten. Es bestehen 15 Sperrholzwerke mit einer jährlichen Exportkapazität von rund 100 000 Tonnen. Es werden hauptsächlich Birkensperrplatten hergestellt, die von den Tee- und Gummiproduzenten in Form von Kisten, dann von den Karosserie-, Grammophon- und Radioindustrien verlangt werden. Hauptabnehmer finnischen Sperrholzes sind England, China und holländisch Ostindien, als große Teeproduzenten. Die Holzwolleindustrie zählt weiter zur Zeit 6 Unternehmungen mit einer Gesamtproduktionskapazität von rund 8000 Tonnen. Der bedeutendste Abnehmer von finnischer Holzwolle ist wiederum England.

Die Transportverhältnisse im Inlande sind für die Holzwirtschaft sehr günstig. Das Land ist reichlich mit natürlichen Wasser-

[1]) 1 Std. = 4,672 m³.

wegen versehen. Das Holz wird vom Walde unmittelbar auf Wasserstraßen zu den Sägewerken geführt, die sich vor allem an deren Mündungen niedergelassen haben. Deshalb sind die Häfen in der Regel auch große Holzindustriezentren. Die bekanntesten Holzausfuhrhäfen sind Viborg, Helsingfors, Äbo, Uleäborg, Torneä, Christinestadt usw. Zahlreiche neue Häfen wurden in der Nachkriegszeit wegen der großen Holzexporttätigkeit weiter in Anspruch genommen.

Was nun die Handelsgebräuche in Finnland anbelangt, so ist festzustellen, daß eigene Usancen nicht bestehen, sondern die Holzindustrie prinzipiell auf die nordische Sortierung eingestellt ist und sich den Gebräuchen der Absatzmärkte anpaßt.

Der durchschnittliche Jahreszuwachs der Wälder Finnlands beträgt rund 44,5 Millionen fm und die Hiebmenge manchmal etwas mehr, sodaß man von einer Defizitwaldwirtschaft Finnlands schwerlich sprechen kann; jedenfalls läßt sich die jährliche Produktionskapazität des Landes kaum mehr vergrößern, wenn es nicht auf Kosten der Waldsubstanz gehen soll. Die Holzproduktion wird mehr als zur Hälfte im Lande selbst verbraucht, der Rest ausgeführt.

Das Ausfuhrmittel der 3 Jahre 1925/27 mit rund 5,3 Millionen Tonnen steht an erster Stelle in Europa [1]) und besteht vor allem aus Grubenholz, Latten und Brettern. Die Belieferungsländer sind hauptsächlich England, Deutschland, Belgien und die Niederlande. Das Einfuhrmittel ist mit rund 28 000 to dagegen kleiner und steht in Europa an 20. Stelle. Dieser Import besteht vor allem aus rohem Nutzholz, das fast ausschließlich aus Rußland kommt, um in Finnland eingeschnitten und als Schnittmaterial ausgeführt zu werden.

Charakteristisch für Finnland ist ferner die großartige ökonomische Organisation der Holzwirtschaft. Die Holzproduzenten gliedern sich zunächst in 3 regionale Gruppen. Jede Gruppe hat eine Zentralstelle für sich, die Minimalpreise, Produktionshöhe und einheitliche Schlußbriefe für die betreffenden Mitglieder verbindlich aufstellt. International gesehen, sind die Holzexporteure Finnlands seit kurzem durch ein Holzexportsyndikat: „Finnish Sawmill Owners' Association" vertreten, das sich die Bewahrung des finnischen Waldvermögens und die Beeinflussung der Weltmarktholzpreisbildung als Ziel gesetzt hat.

b) Schweden.

Mit seinen 3,89 ha Waldfläche pro Kopf der Bevölkerung ist Schweden das zweite ausgesprochene Holzexportland Europas. Die Holzerzeugnisse allein machen nämlich 60 % des gesamten Exports Schwedens aus. Nach den jüngsten Angaben beträgt die Waldfläche Schwedens rund 24 Millionen ha und steht als Größe an dritter

[1]) Siehe Tabelle im Anhang.

Stelle in Europa. Am waldreichsten ist Zentralschweden. Je näher man dagegen dem Norden kommt, desto mehr nimmt der Weld wegen der ungünstigen klimatischen Verhältnisse allmählich ab. Der größte Waldeigentümer in Schweden ist der Staat, der 79 % der gesamten Waldfläche besitzt; der Rest gehört Privaten oder öffentlichen Körperschaften.

Die Holzarten sind je nach der Region verschieden. Die weltbekannten schwedischen Kiefern (Rotholz) und Fichte (Weißholz) herrschen vor allem im Norden und machen rund 80 % aller Waldbestände aus. Im Zentrum und im Süden treten schon gemischte Holzbestände auf, und zwar Eiche und Buche, die ungefähr 20 % aller Holzarten ausmachen.

Die schwedische Waldwirtschaft ist ferner hinsichtlich der forsttechnischen Organisation der Exploitierung bekannt. Die Schweden hoffen, durch eine verbesserte Forsttechnik den Ertrag ihrer Wälder noch weiter vergrößern zu können. Gerade wie in Finnland ist die Holzwirtschaft auch in Schweden höchst industrialisiert. Die Rohholzausfuhr steht zum Export bearbeiteten Holzes im Verhältnis von 1 : 6 bis 1 : 10. Neben der höchst entwickelten Sägeindustrie, die das schwedische Schnittmaterial wegen seiner technischen Vollkommenheit weltberühmt und weltkonkurrenzfähig gemacht hat, gibt es auch riesige Papierfabriken, Zündholz- und Holzspulenindustrie, wie auch 13 Sperrholzwerke, deren Spezialität die Föhrenplatte ist.

Die Transportverhältnisse sind in Schweden wie überhaupt in den skandinavischen Ländern für die Waldwirtschaft höchst günstig. Die vielen Wasserstraßen in flößbarer Länge von rund 30 000 km münden an gutgelegenen Hafenplätzen, wo sich in der Regel die größten Holzindustriewerke niedergelassen haben. Sie verbilligen dadurch außerordentlich den Transport des Holzes. Es werden jährlich in Schweden rund 16 Millionen fm Rohholz per Wasser befördert, was um 1/3 bis 1/4 billiger ist als die Beförderung per Bahn. Die bedeutendsten Holzexporthäfen sind Söderhamm, Lulea, Haparanda, Härnösand, Gefle usw. Teilweise wird schwedisches Holz zur Transporterleichterung auch über norwegische Häfen ausgeführt.

In Schweden gibt es keine eigenen Holzhandelsgebräuche. Die Sägeindustrie ist im allgemeinen auf nordische Sortierung eingestellt und paßt sich den Usancen der Holzabsatzmärkte an.

Der durchschnittliche Jahreszuwachs der Wälder Schwedens wird mit rund 47,7 Millionen cbm angegeben. Die jährliche Gesamtnutzung beträgt über 42 Millionen cbm. Da aber der eigene Bedarf an Bau- und Brennholz im Inlande selbst ziemlich hoch ist, läßt sich die schwedische Holzausfuhr ohne Überhauungen kaum mehr ausdehnen.

Das Ausfuhrmittel der Jahre 1925/27 beträgt rund 4,2 Millionen tons und steht in Europa hinter Finnland und Polen an dritter Stelle. Gegenstand des Holzexporthandels sind vor allem Säge-

waren, wie Bretter und Planken, die wegen ihrer Billigkeit und feinen Manipulation noch auf den entferntesten Weltmärkten mit den dortigen Holzwaren konkurrenzfähig sind. Die Bretter sind nur zu 17 % breiter als 21 cm, wegen gleichmäßiger Engringigkeit der Stämme. Als Bautischlerware aber weisen sie eine vorzügliche Qualität auf, denn das Holz ist damit weich und läßt sich gut hobeln. Die Hauptabnehmer schwedischen Holzes sind vor allem England, Dänemark, Spanien, Frankreich und die Niederlande. Das Einfuhrmittel steht mit rund 500 000 to an 10. Stelle zwischen den europäischen Holzeinfuhrstaaten. Am meisten wird rohes Nutzholz aus Finnland und Norwegen importiert, das in Schweden selbst teils verbraucht, teils bearbeitet weiter ausgeführt wird.

Dieselbe großzügige Holzwirtschaftsorganisation wie in Finnland ist auch hier in Schweden festzustellen. Neuerdings haben sich 12 große schwedische Holzindustrielle zu einem riesigen Konzern „A-B Nordsvenska Bruk" zusammengeschlossen, der mehr als 500 000 ha eigenen Wald besitzt und die kolossale Sägewarenproduktionskapazität von 50 000 Standards leisten kann. Die schwedischen Holzinteressen nach außen sind von dem Holzexportsyndikat „Swedish Timber Exporters' Association" einheitlich vertreten.

c) Norwegen.

Die Waldwirtschaftsverhältnisse sind hier ähnlich wie in Schweden. Die 2,98 ha Waldfläche pro Kopf der Bevölkerung stellen das Land an die 3. Stelle in Europa. Nach den neuesten statistischen Angaben beträgt die Waldfläche Norwegens 7,74 Millionen ha. Damit steht Norwegen an 9. Stelle in Europa. Die Holzarten sind hauptsächlich Kiefern und Fichten neben isolierten Beständen von Birken.

Die norwegische Holzindustrie bewirkt vor allem den inländischen Bedarf an Bauholz und Holz zur Herstellung von Fischereigeräten, wie Fischkasten, Fässer und dergleichen. Teilweise wird norwegisches Holz auch in schwedischen Werken bearbeitet, da die Transportverhältnisse hier und da wegen zu vieler Fjorde und Felsabstürze ziemlich ungünstig liegen. Die bedeutendsten Holzexporthäfen sind Fredriksstad, Drammen und Oslo.

Was nun die Holzhandelsgebräuche anbelangt, so herrschen hier fast dieselben Verhältnisse wie in Schweden.

Im Gegensatz zu Schweden aber hat man in Norwegen seit langem Holzraubwirtschaft getrieben; obwohl der durchschnittliche Jahreszuwachs der Wälder nur rund 11 Millionen fm beträgt, hat man doch systematisch bis 14 Millionen fm jährlich abgesetzt, die die Waldsubstanz ziemlich stark angegriffen haben. Aus diesem Grunde läßt sich die Ausfuhrmenge Norwegens für die Zukunft nicht nur nicht vergrößern, sondern sie sollte sich sogar einigermaßen verringern im Interesse eines zweckmäßigeren Systems nachhaltiger Waldwirtschaft.

Das Ausfuhrmittel der Jahre 1925/27 beträgt rund 1 Million Tonnen, und steht an 10. Stelle in Europa. Es werden hauptsächlich Bretter, Planken und Battens, dann Holzschliff und Bauholz, nach England, Schweden, Niederlande und Belgien exportiert. Das Einfuhrmittel ist dagegen mit rund 190 000 Tonnen kleiner und steht an 14. Stelle in Europa. Es werden vor allem Bau-, Rohholz und Holzwaren aus Schweden, Niederlande und Lettland bezogen.

d) U. S. S. R.

Das europäische Rußland, welches am meisten für uns in Frage kommt, weist 1,47 ha Waldfläche pro Kopf der Bevölkerung auf und ist infolgedessen als ein wichtiges Holzausfuhrland zu betrachten. Das „grüne Gold" bildet neben Getreiden und Erdöl einen der bedeutendsten Ausfuhrgegenstände der Sowjet-Union.

Nach den neuesten statistischen Daten — die, wie alle russischen statistischen Angaben, cum grano salis zu nehmen sind — beträgt die Waldfläche der U. S. S. R. einschließlich des asiatischen Teils rund 887,9 Millionen ha [1]), wovon 186,1 Millionen ha auf das europäische Rußland entfallen. Die U. S. S. R. zählen infolgedessen fast 25 % aller Wälder der Welt und besitzen außerdem allein 50 % aller Nadelhölzerbestände der Erde. Damit sei rechtzeitig die riesige Bedeutung betont, die Rußland am Holzmarkt gegenwärtig hat oder mit der Zeit haben wird. Das Land ist unregelmäßig bewaldet. Fast 90 % aller Wälder befinden sich im Norden, wo wegen Bevölkerungsmangels weder Arbeiter noch Konsumenten vorhanden sind. Im Süden dagegen ist bei größerer Bevölkerungsdichte wenig Wald festzustellen. Die weiten Waldflächen, die die kaukasischen Gebirgsgegenden aufweisen, sind unzugänglich und können später erst durch große Kapitalanlagen in Form von Transportmitteln bewirtschaftet werden. Im Norden wachsen vor allem Kiefer, Fichte, sibirische Lärche und etwas südlicher die Tanne, neben isolierten Laubholzbeständen, wie Birke und Espe. In Mittel- und Südrußland treten vorwiegend Laubhölzer wie Buche, Eiche und Erle auf.

Wie bekannt, sind gegenwärtig durch Aufhebung des allgemeinen Eigentumsrechtes in U. S. S. R. alle Wälder in den Staatsbesitz übergegangen. Die Sowjet-Union bewirtschaftet diese entweder allein oder konzessioniert ausländische Holzfirmen. Wegen der sozial-rechtlichen Unsicherheit, der Gewinnsucht der Behörden, der Undiszipliniertheit der Arbeiterklasse und dergleichen im heutigen Rußland haben alle diese Unternehmungen mit großen Verlusten geendet.

Die russische Holzwirtschaft weist, was die rationelle forsttechnische Nutzung der Forsten anbelangt, katastrophale Zustände

[1]) Übertrieben, da nach Endres die Gesamtwaldfläche ganz Asiens nur rund 247 Millionen ha beträgt.

auf. Von den Wäldern Rußlands werden nur 50 % regelmäßig bewirtschaftet; der Rest verfault in den entfernten, unzivilisierten und schwer zugänglichen Gegenden, wie z. B. im Nordosten, in Sibirien, im Kaukasus, im Altai, im Sajan usw. Diese sog. „toten Waldmassive" der Sowjet-Union können mindestens für die nahe Zukunft überhaupt nicht marktgängig gemacht werden. Die übrigen 36 % der Wälder, die etwas abgelegen liegen, werden extensiv ausgenutzt, indem man plenterweise nur die besten Stämme absägt. Die 14 % aber, die nahe an Verbrauchsorten und Transportstraßen liegen, werden vollkommen abgeholzt. Die Verwüstung begann im Krieg und in der Revolution, und wurde durch die gegenwärtige Holzexportpolitik der Sowjet-Union weiter fortgesetzt. Da die Aufforstung wegen Kapitalmangels nicht rechtzeitig vorgenommen werden kann, ist es klar, daß, unter solchen Umständen, riesige, nie wieder gutzumachende Schäden der russischen Waldwirtschaft entstehen werden, die in kürzerer Zeit ihre verheerenden Wirkungen auf die gesamte Volkswirtschaft ausüben werden.

Die Sägeindustrie Rußlands zählt gegenwärtig rund 500 Werke, die teils veraltet, teils ganz neu und modern eingerichtet sind, jedenfalls können sie nicht einmal den Innenbedarf an Schnittware decken. Die Ausfuhr wird infolgedessen forciert. Das Schnittmaterial ist zur Zeit technisch mangelhaft und wenig auf dem Weltmarkt geschätzt. Die Sperrholzindustrie stellt mit rund 52 Werken vor allem Erlen- und Birkenplatten her; auch diese Produktion ist für den Innenbedarf unzureichend. Dasselbe wäre von der Papierindustrie zu sagen, deren größere Werke, wie Wolga-Kondopaga und die Balachnafabriken nur die Hälfte der inländischen Papiernachfrage zu decken vermögen.

Die gesamte Holzwirtschaft Rußlands wird im Rahmen des Fünfjahresplanes nach bestimmten Grundlinien durchgeführt. Die Bringung und die Bearbeitung des Holzes wird von staatlichen regionalen Holztrusts vorgenommen. Diese versuchen einen riesenhaften modernen Ausbau der Holzindustrie mittels Rationalisierung und Intensivierung der gegenwärtig veralteten Sägewerke und Errichtung neuer großer Sägemühlen und sonstige Holzverarbeitungsfabriken zu verwirklichen. Gemäß dem Fünfjahresplan wollte man 94 neue Sägewerke und 53 andere Fabriken, wie Sperrholz-, Möbel-, Papier-, Zellulose- und Kunstseide-Werke schaffen, die nicht nur den immer mehr wachsenden Innenbedarf reichlich decken, sondern auch in großem Maße für den Export produzieren sollten.

Neben allen möglichen Schwierigkeiten, denen die Durchführung des Fünfjahresplanes begegnet, wie Kapitalmangel, Disziplinverfall und Sabotage bei der Fronarbeit und Zwangsarbeit durch verschickte Kulaken und politische Sträflinge, lassen sich trotz allem wesentliche Fortschritte in den Aufbauversuchen der russischen Holzindustrie zum Lob der Sowjetbehörden feststellen.

Die Transportverhältnisse bezüglich der Abfuhr des Holzes bis zu den nächsten Wasserstraßen bezw. Eisenbahnen sind miserabel. Es fehlt an Waldwegen, Drahtseilbahnen, mechanischen Schleppern usw. Es werden deshalb Gespanne angewandt, die aber wegen der Mißstände bei der Belohnung und wegen des Bevölkerungsmangels in den waldreichsten Teilen der U. S. S. R. schwer zu beschaffen sind. Die Abfuhr kostet allein 6—7mal mehr als Einschlag und Aufbearbeitung zusammen.

Die Wasserstraßen, die für die Holzbeförderung in Frage kommen, liegen in gewissen Gegenden Rußlands ziemlich günstig. Von früher her wurden sie vor allem im Norden und Nordwesten durch ein Kanalnetz genügend ergänzt. Im Gebiete des Weißen Meeres wird das Holz fast ausschließlich auf Petschora, Drina und Onega nach den Häfen des Eismeeres befördert, wo Archangelsk den Hauptumschlagplatz des Holzverkehrs bildet. Eine andere Holzhandelsbewegung findet auf Newa, Düna und oberer Wolga durch Beresina-Düna-Kanal nach den Ostseehäfen statt. Leningrad ist durch neue riesige Ausrüstung der größte Holzumschlagplatz an der Ostsee geworden. Eine gewisse Rolle im Holzverkehr spielen ferner die russischen Ostseehäfen Kronstadt und Narva. Sehr viel russisches Holz wird über fremdstaatliche baltische Ostseehäfen wie Riga, Libau und Windau transitiert. Aus den Waldgebieten der westlichen Republik Ukraina wird ferner teilweise auf der Weichsel, teilweise mit der Eisenbahn, viel Holz nach Zentraleuropa, vor allem Deutschland, befördert. Ein weiteres Wasserstromnetz, nämlich Dwina, Düna und Wolga, vermittelt weiter die Holzbeförderung nach dem Kaspischen und Schwarzen Meer, wo Astrachan am ersten und Novorossisk, Odessa und Cherson am zweiten die Hauptholzumschlagplätze sind.

Zur Zeit fehlt es aber an einer Verbindung der Wasserstraßen zwischen dem nadelwaldreichen Nordteil Rußlands und dem waldarmen Südrußland bezw. dem Schwarzen Meer. Um diesem Transportmangel abhelfen zu können, beabsichtigt man gemäß dem Fünfjahresplan den Bau eines Kanals zwischen Petschora und Kama (Nebenfluß der Wolga) sowie eines weiteren zwischen Wolga und Don bei Stalingrad, sodaß damit Holz vom Norden Rußlands auf billigen Wasserwegen bis zum Schwarzen Meer befördert werden kann. Dadurch könnte Rußland im Mittelmeer als scharfer Konkurrent für die übrigen europäischen Holzexportstaaten auftreten.

In Sowjet-Rußland gibt es, was den Außenhandel anbelangt, keine eigenen Holzhandelsgebräuche. Je nachdem man mit England oder Deutschland handelt, werden entweder die nordische Sortierung oder die deutschen Handelsusancen angewandt. Man versucht, sich den Wünschen und Usancen der Abnehmer so weit wie möglich anzupassen.

Der durchschnittliche Jahreszuwachs der europäisch-russischen Wälder beträgt rund 459,4 Millionen fm; davon werden aber gegenwärtig nur die Hälfte jährlich genutzt. Unter solchen Umständen läßt sich zur Zeit die Exportkapazität der U. S. S. R. gewaltig vergrößern, und das um so mehr, als der eigene Holzverbrauch in einem unzivilisierten Land wie Rußland ziemlich gering ist. Gegenwärtig wird aber wegen der Exportpolitik der U. S. S. R. nicht einmal dieser kleine Innen-Holzbedarf, der auf 80 Millionen to geschätzt wird, ganz befriedigt. Wird aber einmal Rußland ein zivilisierter und industrialisierter Staat sein, so wird seine Holzproduktion gerade für den Inlandsbedarf reichen und damit seine Bedeutung als Holzexportland sinken.

Das Holzausfuhrmittel betrug während der Wirtschaftsjahre 1925/27 rund 2,1 Millionen Tonnen und stand damit an 5. Stelle in Europa. Gemäß dem Fünfjahresplan aber hat man durch Dumping die Ausfuhr derart forciert, daß sie schon 1930 die riesige Menge von 7,4 Millionen Tonnen erreichte, und sollte in absehbarer Zeit um 800 % weiter ausgedehnt werden. Damit tritt Rußland als Holzexportland weit an die erste Stelle in Europa. Zur Zeit schon macht die Holzausfuhr quantitativ 20 % des gesamten russischen Warenexports aus. Das Holz wurde damit der bedeutendste Handelsexportartikel der U. S. S. R. Das Holzeinfuhrmittel von rund 1000 Tonnen ist im Vergleich zur Ausfuhr unbedeutend. Es werden hauptsächlich Holzwaren eingeführt, die in Rußland nicht erzeugt werden können. Lieferanten sind Deutschland, Finnland und Polen.

Ausgeführt werden meist Rundhölzer in Form von Kieferblöcken, solange sie in den sowjetrussischen Sägewerken nicht eingeschnitten werden können, um das Holz nicht mehr, wie früher, im Walde verfaulen zu lassen. Es werden weiter auch große Mengen Schwellen und Seepers exportiert. Die Kiefer-, Lärchen- und Eichenschwellen kommen vor allem aus dem Eismeergebiet. Die Buchenschwellen werden meistens in den Häfen des Schwarzen Meeres verschifft. Grubenholz wird in großen Quantitäten nach dem Auslande geliefert. Das Schnittmaterial aber spielt in dem russischen Holzaußenhandel eine weit größere Rolle als das Nadelrundholz. Aus Archangelsk wird das beste russische und als Qualität wohl weltbekannte Kiefernschnittholz, auch Rotholz genannt, neben Fichtenholz, d. i. Weißholz, ausgeführt. Dieses Weißholz ist mehr eine Spezialität des Leningrader Hafens und nach der Leningrader Sortierung bearbeitet. Das Schnittmaterial, das über die See ausgeführt wird, ist nach der englischen Sortierung erzeugt; dagegen die Schnittware, die per Eisenbahn nach Deutschland kommt, nach den metrischen Einheiten ausgeformt. Aus den Wolga-Sägewerken, wie Saratov, Stalingrad und Astrachan, die ganz modern errichtet sind, wird über das Kaspische Meer via Astrachan nach Persien und über das Schwarze Meer via Novorossisk nach den Mittelmeergebieten

in riesenhaften Mengen das bekannte Wolga-Weißholz verschifft. Neuerdings werden auch viel Kisten für Südfrüchte und Konserven nach dem Auslande verkauft.

Die Harthölzer in Form von Furniereichen, Rundeichen und Wagenschossen kommen besonders aus Wolhynien und haben allmählich alle Konsumländer überschwemmt. Dasselbe ist festzustellen für Eichen-Faßdauben, Binderholz und Buchen-Faßdauben. Großen Aufschwung hat weiter die Ausfuhr von Eichen-Rohfurnieren für Parkettherstellung und von Pariser Ware, die als Eichenschnittmaterial sich einen Weltnamen erobert hat, genommen. Die übrigen Laubhölzer, wie Weißbuche, Birke, Esche, Ahorn und Pappel in Form von Rundholz für Textilmaschinen-, Klavier- und Waggonbau werden ebenso in großem Umfang exportiert. Die bekannten kaukasischen Nußbaum und Buchsbaum (Palmholz) werden als wertvolle Edelhölzer meistens ab Lager Hamburg, seltener direkt aus den Produktionsgegenden verkauft.

Die Sperrholzindustrie liefert in großen Quantitäten Erlen-, Birken-, Eschen- und Kisten-Sperrplatten nach allen Ländern der Welt. Dasselbe ist zu sagen für Furniere aus Eiche, kaukasischem Nußbaum, Ahorn, Esche, kaukasischem Palmholz, Birnbaum, Mooreiche und dergleichen.

Papierholz wird vor allem per See nach Deutschland ausgeführt. In Rotterdam findet der Umschlag auf Rheinkähne statt, in Lübeck auf Elbkähne. Ostpreußen, Schlesien und Mitteldeutschland werden mit russischem Papierholz meist per Eisenbahn versorgt.

Alle russischen Produktionstrusts werden nach außen durch die staatliche Export-A.-G. „Export-Ljes“ vertreten, die in den wichtigsten Holzimportländern eigene Lager besitzt, eigene Niederlassungen, wie in England die „Russian Wood Agency“ gegründet hat und sonst von eigenen Agenten bei den sowjetrussischen Handelsvertretungen im Ausland offiziell repräsentiert wird. Aus den obengenannten Holzkonsignationslagern kann sich der kleinste Verbraucher seinen Holzbedarf decken, sodaß durch diese direkte Fühlung mit dem Detailhandel die großen Holzimportfirmen, die eventuell mit der Export-Ljes nicht arbeiten wollen, boykottiert werden. Es werden außerdem in gewissen Holzimportstaaten, wie England, Deutschland, Ägypten, Türkei usw. riesige Holzlieferungsverträge mit den U. S. S. R. abgeschlossen, und zwar auf Gegenseitigkeit, wie z. B. russisches Holz gegen Maschinen in Deutschland, gegen Baumwolle und Apfelsinen in Ägypten und Türkei.

Gemäß dem Fünfjahresplan soll diese russische etatisierte Holzhandelsgesellschaft die Holzausfuhrmenge mit allen Opfern und Mitteln weiter steigern. Nach der Eroberung der englischen und übrigen westeuropäischen Holzkonsummärkte versucht die Export-Ljes eine ebenso eifrige Exporttätigkeit nach dem Mittelmeer und den asiatischen Holzverbrauchsplätzen zu entwickeln. Im allgemeinen ist tatsächlich festzustellen, daß zur Zeit die russische Holzausfuhr

— während in allen übrigen Produktionsstaaten der Holzexport eine stark sinkende Tendenz aufweist — im Steigen begriffen ist. Man rechnet, daß der Schnittholzexport der U. S. S. R. allein bald die gewaltige Summe von 10 Millionen cbm erreichen wird. Die Hauptabnehmer russischer Ware sind vor allem England, Holland, Deutschland, Lettland, Belgien, Dänemark, Frankreich usw.

Die russische Konkurrenz macht sich vor allem in Westeuropa bemerkbar, wo die finnländischen, schwedischen und polnischen Holzwaren von den russischen Holzerzeugnissen rücksichtslos unterboten werden. Dieselbe Erscheinung, wenn auch in einem kleineren Maßstab, ist auch im Mittelmeergebiet und anderen europäischen und außereuropäischen Ländern festzustellen. Gegenüber einer solch tendenziösen Holzexportpolitik der U. S. S. R. haben sich zuerst die kapitalistischen Holzeinfuhrstaaten durch Prohibition und Holzeinfuhrkontingentierung russischer Ware zu schützen versucht. Die Export-Ljes trachtet trotzdem auch diese Hindernisse durch Preissenkung, Transporterleichterung, eine bessere Manipulation der Holzerzeugnisse usw. zu überwinden und die Herrschaft auf dem Holzweltmarkt endgültig zu erobern. Diese Bestrebungen Rußlands sind nicht nur berechtigt, sondern auch, international gesehen, notwendig, um nämlich den immer mehr wachsenden Weltholzverbrauch zu decken. Denn sowohl die nordeuropäischen Holzexportstaaten wie auch Zentraleuropa können ihr schon erreichtes Produktionskapazitäts-Maximum ohne Gefährdung der Nachhaltigkeit nicht mehr vergrößern. Wenn also die Herrschaft Rußlands am Weltholzmarkte auch für die Allgemeinheit als berechtigt erscheint, so ist aber doch diese gegenwärtige forcierte Holzexportpolitik der Sowjet-Union sowohl für diese wie auch die übrigen Holzproduktionsstaaten auf die Dauer von großem Nachteil. Deshalb scheint es im allgemeinen Interesse zu liegen, eine Verständigung aller großen Weltholzproduktionsländer mit Rußland zum Zwecke der Stabilität der Preise auf dem Weltholzmarkt herbeizuführen.

e) Die baltischen Staaten.

Estland, Lettland und Litauen sind mit 0,86, 0,84 und 0,43 ha Waldfläche pro Kopf der Bevölkerung ausgesprochene Holzausfuhrländer. Das Holz bildet nämlich in allen drei Ländern den wichtigsten Exportartikel in der Handelsbilanz. An Holzarten gibt es in dieser Gegend vorwiegend Fichte und Kiefer und dann Laubhölzer, wie Birke, Erle und Espe. Der Staat besitzt in den baltischen Ländern den größten Teil der Waldfläche. Die Bewirtschaftung der Forsten aber läßt sehr viel zu wünschen übrig. Da bis heute, vor allem in Lettland, große Überhauungen vorgenommen wurden, wird bei einer Einschränkung der Waldnutzung nach dem Prinzip der Nachhaltigkeit die Bedeutung dieser Staaten als Holzausfuhrländer stark sinken. Die baltischen Länder spielen eine gewisse Rolle als Transit- bezw. Bearbeitungsplätze für russisches Holz.

In allen baltischen Sägewerken ist vorwiegend die nordische Sortierung üblich; falls man aber nach Deutschland liefert, werden metrische Maßeinheiten angewandt. Als Besonderheit sind die Rigaer Holzhandelsusancen zu nennen, die in dieser Gegend neben der nordischen Sortierung eine allgemeine Verwendung finden.

Estland weist eine Waldfläche von rund 900 000 ha und ein Holzausfuhrmittel aus den drei Wirtschaftsjahren 1925/27 von ungefähr 250 000 tons auf, womit Estland an 14. Stelle in Europa steht. Es werden hauptsächlich Schnittholz, Sperrholz und Grubenholz nach England, den Niederlanden, Belgien und Deutschland geliefert. Als Holzausfuhrhäfen sind Pernu und Reval zu nennen.

Das Holzeinfuhrmittel derselben drei Jahre beträgt dagegen nur 3500 tons. Es werden außerdem neuerdings viel Papierholz aus Rußland und Brennholz wie auch Blöcke aus Lettland zur Bearbeitung und Weiterbeförderung eingeführt.

Lettland hat eine Waldfläche von ungefähr 1,5 Millionen ha und eine Holzausfuhrmenge von rund 550 000 tons, womit Lettland die 11. Stelle unter den europäischen Holzexportstaaten einnimmt. Es werden hauptsächlich Schnittmaterial, Furniere, Sperrholz, Kistenteile sowie Bau- und Grubenholz vorwiegend nach England und sodann nach Holland und Belgien ausgeführt. Riga spielt als Holzindustriezentrum, -handelsplatz und -hafen sowie als Transitmittelpunkt für russisches Holz eine wichtige Rolle an der Ostsee. Eine regionale Bedeutung haben weiter auch die Häfen Windau und Libau. Während die übrigen Ostseehäfen im Winter einige Monate vom Eis blockiert sind, bleibt Libau das ganze Jahr hindurch eisfrei.

Das Holzeinfuhrmittel Lettlands ist nur 20 000 tons groß und besteht aus Holzwaren, die vorwiegend aus Deutschland kommen, ferner aus russischem Holz, das in großen Mengen in Riga bearbeitet und weiter ausgeführt wird.

Litauen besitzt rund 860 000 ha Waldfläche und weist ein Holzausfuhrmittel von ungefähr 240 000 tons auf, womit es an 15. Stelle in Europa steht. Es werden hauptsächlich Papierholz, Rundholz und Sägeware vorwiegend nach Deutschland und sodann nach England geliefert. Das winzige Einfuhrmittel von rund 20 000 tons besteht aus Holzerzeugnissen, die hauptsächlich aus Lettland kommen.

Memel spielt als Transitort für russisches Holz, das auf dem Wasserstrom gleichen Namens hierher geflößt wird, wie überhaupt als Holzindustrieplatz eine gewisse Rolle an der Ostsee. Tilsit ist ein bedeutender Holzhandelsplatz im Memelgebiet.

f) Polen.

Der Staat zählt, obwohl die Waldfläche pro Kopf der Bevölkerung mit nur 0,33 ha verhältnismäßig gering ist, doch zu den bedeutendsten Holzausfuhrländern Europas. Die Holzwirtschaft steht

ihrem Produktionswert nach hinter der Textil- und Lebensmittelindustrie an 3. Stelle in der polnischen Volkswirtschaft. Das Holz allein macht quantitativ 25 % der gesamten polnischen Ausfuhr aus.

Die totale Waldfläche Polens beträgt zur Zeit rund 8,9 Millionen ha, womit das Land an 6. Stelle in Europa steht. Am waldreichsten sind Galizien und die Ostmarken, wo hauptsächlich Nadelhölzer, in erster Linie die Weißkiefer, dann Fichte und Tanne neben Laubhölzern, wie vor allem Eiche, aber auch Schwarzerle, Buchen, Birken und Pappeln vorkommen.

Fast die Hälfte aller polnischen Wälder befindet sich im Privateigentum von Großgrundbesitzern; der Staat verfügt, sei es als Eigentümer, sei es als Verwalter von Donationswäldern, über den restlichen Teil, den er zur Zeit in eigener Regie bewirtschaftet.

Die polnische Holzwirtschaft wird forsttechnisch nach dem Prinzip der Nachhaltigkeit betrieben und besitzt eine ständig steigende Industrialisierungstendenz.

Die Holzindustrie des Landes ist stark entwickelt. Die Sägeindustrie zählte 1929 allein 1510 Betriebe, deren Mehrzahl sich in Westpolen, die größten und modernsten aber in Galizien befinden. Sie bearbeiten nicht nur eigenes Holz, sondern auch Rohmaterial aus Rußland, das auf dem Wasserwege hierherkommt, und dann nach der Bearbeitung in polnischen Werken nach dem Auslande weiter ausgeführt wird. Die Furnierindustrie ist mit 10 modernen Werken stark vertreten und arbeitet fast zur Hälfte für Nordwesteuropa. Die Sperrholzindustrie ist, wie bekannt, in Polen geboren. Gegenwärtig stellt sie mit 30 großen Fabriken hauptsächlich die weltbekannte polnische Erlensperrplatte her. Die Papierindustrie besitzt mit 26 rationalisierten Werken starke Entwicklungstendenz.

Die Transportverhältnisse für Holz in Polen sind als günstig zu bezeichnen. Die natürlichen Wasserwege, wie Weichsel und Memel, ergänzt durch ein gutes Kanalnetz, ermöglichen die Holzflößerei bis an die großen Ostseehäfen, wo Danzig neben Gdingen, Königsberg und Memel die bedeutendste Rolle im polnischen Holzaußenverkehr spielt. Über Danzig werden große Mengen polnischen Schnittmaterials hauptsächlich nach England, und zwar auf eigenen Schiffen einer polnisch-britischen Schiffahrtsgesellschaft ausgeführt. Der neugegründete polnische Ostseehafen Gdingen besitzt zur Zeit noch nicht genügende Umschlagsanlagen, um Danzig in seiner Funktion als Umschlaghafen polnischen Holzes überflügeln zu können. Es wird übrigens auch per Eisenbahn viel Holzware nach Deutschland und anderen westeuropäischen Verbrauchsstaaten befördert.

Im Inlandsholzhandel sind verschiedene Handelsusancen festzustellen, wie die Wiener Usancen in Galizien, die Bromberger in dem ehemalig russischen Gebiet, die Kattowitzer in Oberschlesien usw. Im Exporthandel aber gelten in der Regel die Usancen der verschiedenen fremden Holzabsatzmärkte.

Der durchschnittliche Jahreszuwachs der Wälder Polens beträgt rund 21,5 Millionen fm, der gewöhnlich im Einklang mit der tatsächlichen jährlichen Hiebmenge steht; 75 % werden im Lande selbst verbraucht und nur 25 % werden an das Ausland geliefert.

Das Holzausfuhrmittel der drei Wirtschaftsjahre 1925/27 beträgt rund 4,9 Millionen tons, womit Polen die 2. Stelle in Europa einnimmt. Es werden vorwiegend Schnittware, daneben Rundholz, Eisenbahnschwellen, Furnier- und Sperrholz hauptsächlich nach Deutschland, England, Holland, Tschechoslowakei, Lettland, Belgien und Frankreich exportiert. Deutschland bildet für Polen den günstigsten Holzabsatzmarkt und hat seit 1922 fortdauernd quantitativ 80 % des gesamten polnischen Rohholzexportes und beinahe 50 % des halbbearbeiteten Holzes aufgenommen.

Das Einfuhrmittel beträgt nur rund 60 000 tons, und besteht aus Halbfabrikaten und Rundholz, die vor allem aus der Tschechoslowakei, Rumänien und Deutschland kommen.

Vor kurzem wurde der polnische Holzhandel zwangsweise unter der Kontrolle des Staates kartelliert. Eine offizielle Export-Zentralstelle setzt Mindestpreise, Kontraktbedingungen und dergleichen für den Außenhandel fest, und genießt seitens des Staates beträchtliche Fracht- und Zollbegünstigungen, um damit auch die Außenseiter zum Eintritt zu zwingen. Man hofft dadurch die Ausfuhrschwierigkeiten im polnischen Holzaußenhandel leichter beseitigen zu können.

g) Die Tschechoslowakei.

Die C. S. R. hat nur 0,34 ha Waldfläche pro Kopf der Bevölkerung, und doch ist sie als ein wichtiges Holzexportland Zentraleuropas zu bezeichnen. Wertmäßig nimmt das Holz nach Zucker die 2. Stelle in der Handelsbilanz des Landes ein.

Die Waldfläche der C. S. R. beträgt nach den neuesten Daten rund 4,6 Millionen ha, womit dieses Land an 13. Stelle in Europa steht. Am dichtesten bewaldet sind die russischen Unterkarpathen, dann Schlesien-Hulcin, Slowakei, Böhmen und Morawien. Es herrschen die Nadelhölzer vor, wie hauptsächlich Fichte, dann Tanne und Weißkiefer neben Laubhölzern und gemischten Beständen von Buchen, Eichen, Pappeln und Erle.

Mehr als die Hälfte aller Wälder der C. S. R. befinden sich in Privatbesitz. Der Rest gehört dem Staate und anderen öffentlichen Körperschaften.

Die forsttechnische Bewirtschaftung der tschechoslowakischen Wälder ist tadellos; die Nachhaltigkeit in der Waldnutzung wird streng wahrgenommen. Die Industrialisierungstendenz macht sich auch in diesem Lande immer mehr bemerkbar.

Die Holzindustrie des Landes ist vielseitig und tatsächlich stark entwickelt. Man zählte schon 1926 992 Sägewerke, davon 210 größere in der Slowakei und 480 in Böhmen; 245 sonstige Holzindustriebetriebe, davon 21 Parkett-, 20 Sperrholz-, 9 Furnier- und 15 Kisten- und Faßfabriken; dann 362 Möbelfabriken, und zwar 346 einfache Holzmöbel- und 16 Bugholzmöbelwerke; ferner 113 Papier-, Zellulose- und Holzstoffabriken neben anderen chemischen Holzverarbeitungsanstalten. Die Parkettfabriken in der C. S. R. sind seit 1929 in einem Kartell zusammengeschlossen, das die Mehrzahl aller großen Unternehmungen enthält.

Die Transportverhältnisse in der C. S. R. sind für die Holzwirtschaft günstig. Neben Eisenbahnen sind zweckmäßig laufende Wasserstraßen nach Deutschland, wie Moldau, Elbe und Oder, z. B. für die Holzflößerei von großem Vorteil.

In der C. S. R. gelten verschiedene regionale Holzhandelsusancen, die auch im Außenhandel in Anwendung kommen, wie vor allem die bekannten Prager und Bratislawer Gebräuche.

Die normale jährliche Holzproduktion der Wälder des Landes beträgt rund 15 Millionen fm, wovon aber nur 10 Millionen fm jährlich genutzt werden. Daraus entsteht ein beträchtlicher Holzüberschuß, den man leider wegen der Konkurrenz nachbarlicher Holzproduktionsstaaten, die hinsichtlich des Absatzes standortsmäßig günstiger gelegen sind, wie Polen, Rumänien, Jugoslavien und Österreich, nicht verwerten kann.

Das Holzausfuhrmittel der drei Jahre 1925/27 beträgt rund 2,9 Millionen tons. Die C. S. R. steht damit an vierter Stelle in Europa. Der Außenholzhandel des Landes ist hauptsächlich auf einem Zweimärktesystem: Ungarn und Deutschland, aufgebaut. Es werden vorwiegend rohes Bau- und Nutzholz, Schnittmaterial, Brennholz, Schleif- und Zelluloseholz und Grubenholz geliefert.

Das Holzeinfuhrmittel beträgt nur rund 340 000 tons rohes Bau- und Nutzholz, Schnittmaterial, Grubenholz und Schleif- und Zelluloseholz, das aus Polen und Österreich hauptsächlich eingeführt wird.

h) Österreich.

Der Staat weist 0,49 ha Waldfläche pro Kopf der Bevölkerung auf und kann als ein wichtiges und vor allem traditionelles Holzexportland Europas bezeichnet werden. Das Holz nimmt in der Handelsbilanz des Staates mit 54 % mengenmäßig die erste Stelle ein.

Die gesamte Waldfläche Österreichs beträgt rund 3,1 Millionen ha und besteht zu 83,5 % aus Nadelhölzern, vor allem Fichte, neben unbedeutenden Beständen von Weißkiefer, Tanne und Lärche, und zu 15,5 % aus Laubhölzern, wie Rotbuche, Eiche und dergleichen.

Mehr als die Hälfte österreichischer Forsten sind in Privatbesitz; der Rest gehört dem Staate und anderen öffentlichen Körperschaften.

Die Waldwirtschaft des Landes wird forsttechnisch nach den modernsten Methoden und sehr intensiv betrieben. Sie hat eine höchstentwickelte Holzindustrie aufzuzeigen, deren Herstellungskosten sich aber wegen zu großer sozialer Lasten zu hoch stellen, sodaß sie mit der Holzindustrie anderer Staaten teilweise nicht mehr konkurrenzfähig ist. Aus diesem Grunde ist eine ständig steigende Quote der Rundholzausfuhr festzustellen, was sich zum Schaden der einheimischen Industrie, die zum Teil stillgelegt werden muß, wie überhaupt der gesamten österreichischen Volkswirtschaft auswirkt.

Nach den neuesten Angaben befinden sich in Österreich 4277 Sägewerke mit einfachem Gatter und 1626 mit Vollgatter (1928). Es sind weiter 181 Holzschliff- und 19 Zellulosefabriken sowie Furnier-, Sperrholz- und Möbelfabriken zu zählen, deren Erzeugnisse durch einen besonderen Geschmack und Finesse des Baustils auf dem Weltmarkt sehr gesucht sind.

Die Transportverhältnisse für die Waldwirtschaft können in Österreich nicht als zu günstig bezeichnet werden. Der wichtigste Strom Zentraleuropas, die Donau, mit ihren österreichischen Nebenflüssen ist der Holzhandelsrichtung nach Norden (Deutschland) oder nach Süden (Italien) entgegengesetzt. Immerhin nehmen diese Wasserstraßen doch einen gewissen Anteil an dem Holzverkehr des Landes ein, der hauptsächlich auf den teuren Eisenbahnen sowohl im Innen- wie im Außenverkehr stattfindet.

In Österreich gelten im Holzhandel neben den überall bekannten Wiener Handelsusancen auch andere Holzgebräuche, wie z. B. die kärntnerischen und die der Warenbörse zu Innsbruck, die aber mehr regionale Bedeutung haben.

Die durchschnittliche Jahresproduktion der Wälder Österreichs beträgt rund 9,6 Millionen fm; davon werden aber nur 8,1 Millionen fm jährlich genutzt, sodaß ein Holzüberschuß von rund 1,5 Millionen fm vorhanden ist. Dieser läßt sich durch eine Ausdehnung der Ausfuhr, wegen der zu großen Produktionskosten der österreichischen Waldwirtschaft, im Vergleich mit den benachbarten Produktionsländern, nicht im Auslande absetzen. Deshalb wäre eine Sanierung des Waldkapitals in Österreich sehr angebracht. Die genützte Holzmenge besteht zu $^2/_3$ aus Nutzholz und nur zu $^1/_3$ aus Brennholz, was auf eine bessere Verwertung der Waldprodukte in Österreich als irgendwo anders schließen läßt.

Das Ausfuhrmittel der drei Wirtschaftsjahre 1925/27 beträgt rund 1,8 Millionen tons, womit Österreich die 7. Stelle unter den Holzexportstaaten Europas einnimmt. Es werden vorwiegend Schnittmaterial, vor allem nach Norditalien, dann nach Frankreich, Schweiz und Ungarn, und Rundholz insbesondere nach Deutschland geliefert.

Das Einfuhrmittel derselben drei Jahre beträgt nur rund 140 000 tons und besteht vor allem aus Schnittmaterial und Brennholz aus C. S. R., Jugoslavien und Polen.

i) Jugoslavien.

Das Land ist mit 0,62 ha Waldfläche pro Kopf der Bevölkerung als ein bedeutender Holzexportstaat Südosteuropas zu bezeichnen. Das Holz ist der wichtigste Exportartikel Jugoslaviens und nimmt mengenmäßig fast die Hälfte der gesamten Warenausfuhr in der Handelsbilanz des Königreiches ein.

Die Waldfläche S. H. S. (Srbsko-Horvatsko-Slovinsko) beträgt rund 7,3 Millionen ha und besteht vorwiegend aus Laubhölzern, wie Buche, Eiche und ähnlichen Holzarten neben kleineren Beständen von Nadelholz, wie Fichte, Tanne und Kiefer. Es soll an dieser Stelle die weltbekannte slawonische Eiche und die hohe Tanne von Cattaro erwähnt werden, die, wie auch das übrige jugoslavische Holz, wegen ihrer Feinheit im Auslande stark begehrt wird. Am waldreichsten sind die Zentralprovinzen der S. H. S., und zwar Bosnien und Montenegro, dann kommen Kroatien-Slovenien und Altserbien.

Der Staat ist mit 47,7 % aller Wälder der größte Forstbesitzer in Jugoslavien; dann folgen der Privatwaldbesitz mit 33,3 % und die öffentlichen Körperschaften mit 19 % der gesamten Wälder des Landes.

Die jugoslavische Waldwirtschaft ist im Begriffe, sich forsttechnisch zu modernisieren. Es gibt noch Urwälder im Lande, die aber durch Schaffung von Transportanlagen dem Markte allmählich zugänglich gemacht werden.

Die Holzwirtschaft ist, vor allem traditionellerweise in Bosnien, hinreichend industrialisiert. Es gab 1924 in Jugoslavien rund 2600 kleinere und größere Sägewerke neben 30 Faß-, 38 Waggon-, 52 Tischlerwaren- und 121 Möbelfabriken, außerdem noch rund 200 andere Holzwerkstätten. Die Sperrholzindustrie ist mit 3 Werken in der Entwicklung begriffen und verarbeitet vorwiegend die Buchenplatte; dasselbe ist auch für die Papierindustrie zu sagen. Es sind ferner 2 staatliche und 2 private Werke zur Imprägnierung von Buchenschwellen vorhanden sowie andere Industrieanlagen für Teer- und Holzessiggewinnung.

Die jugoslavische Holzindustrie ist trotzdem noch nicht stark genug, um das Holz voll verwerten zu können. Die Industrialisierungsaussichten der Waldwirtschaft des S. H. S. sind infolgedessen noch sehr groß und es können schon gegenwärtig gewaltige Fortschritte in dieser Richtung festgestellt werden.

Die Transportverhältnisse für die jugoslavische Holzwirtschaft sind nicht zu günstig; sie sollen verbessert werden. Der Holzverkehr vollzieht sich hauptsächlich auf der Eisenbahn, die in einigen Teilen des Landes noch ungenügend entwickelt ist. Die Wasserstraßen, wie Donau und Sava, spielen eine gewisse Rolle vor allem aufwärts in der Versorgung Ungarns mit Brennholz und sonstigen Holzerzeugnissen. Die bedeutendsten Holzausfuhrhäfen Jugosla-

viens sind Split, Susak und Sibenik. Susak wurde neuerdings derart mit modernen Anlagen eingerichtet, daß es einer der größten Holzhäfen am Adriatischen und Mittelmeer zum Schaden Fiumes geworden ist. Alle jugoslavischen Holzfirmen haben hier Warenlager, wo die ausländischen Agenten sämtliche Holzquantitäten und -qualitäten finden können.

In Jugoslavien gelten im Holzaußenhandel von früher her die Wiener Usancen; sonst wurden eigene Holzhandelsgebräuche von den Zagreber und Sarajewoer Börsen herausgegeben, die aber bis jetzt noch keine Bedeutung als allgemeine nationale Holzhandelsnormen besitzen.

Die jährliche normale Holzproduktion der Wälder der S. H. S. beträgt rund 21 Millionen fm; davon werden aber nur 11 Millionen fm jährlich genutzt, sodaß die Ausdehnungsmöglichkeit der Holzproduktion eine große ist, und das sowohl technisch wie auch, wegen der günstigen Absatzverhältnisse, wirtschaftlich. Von den 11 Millionen fm jährlich genutzter Holzmenge werden zu rund 7,5 Millionen fm als Brennholz und nur rund 4,8 Millionen fm als Nutzholz verwendet, was als ungünstig für die jugoslavische Volkswirtschaft zu bezeichnen ist.

Das Holzausfuhrmittel der drei Wirtschaftsjahre 1925/27 beträgt rund 1,8 Millionen Tonnen, womit die S. H. S. die 7. Stelle in Europa einnehmen. Hauptsächlich werden Bau- und Nutzholz neben Brennholz und Eichenschwellen nach Italien, C. S. R., Ungarn, Griechenland und Frankreich geliefert.

Das Holzeinfuhrmittel derselben Wirtschaftsperiode beträgt dagegen nur rund 120 000 Tonnen und besteht vor allem aus Brennholz und sonstigen Holzerzeugnissen, die aus Rumänien, C. S. R. und Österreich kommen.

In Jugoslavien ist gegenwärtig eine starke Organisierungstendenz in der Holzwirtschaft festzustellen. Es wurden nationale Holzkartelle, wie z. B. in der Weichholz-, Parkett- und Brennholzproduktion begründet. Das nationale Holzexportkartell des Königreiches nimmt schon innerhalb des Landes die Festsetzung von Holzminimalpreisen, die Typisierung der einzelnen Holzarten nach Waldregionen und die Kontrolle von Holzwaren vor Verschiffung nach dem Auslande vor. Es beabsichtigt weiter durch Errichtung von Lagerplätzen jugoslavischen Holzes in Italien oder durch Schaffung regelmäßiger Dampfschiffahrtslinien, z. B. zwischen jugoslavischen Häfen und Bordeaux, die Ausfuhr wesentlich zu steigern.

Jugoslavien hat vor kurzem mit Rumänien ein internationales Holzexportsyndikat zum Zwecke der Holzpreisstabilisierung in den Mittelmeergebieten begründet. Hier ist das Land berufen, in absehbarer Zeit eine wesentliche Rolle in der Holzversorgung nicht nur in der Levante, sondern sogar bis nach Südamerika hin zu spielen.

j) Bulgarien.

Das Land weist als Waldfläche pro Kopf der Bevölkerung eine ziemlich hohe Quote, und zwar 0,52 ha, auf, und doch ist Bulgarien als ein Holzimportstaat zu bezeichnen. Das liegt daran, daß die Wälder des Landes von Wasserstraßen und anderen Transportmöglichkeiten, wie Landstraßen, Eisenbahnen und dergleichen entfernt liegen; ferner daran, daß eine ungeregelte Forstwirtschaft mit Raubbau und mangelhafter Aufforstung getrieben wird, Mißstände, die die Wälder des Landes in hohem Maße dezimiert haben.

Die Gesamtwaldfläche Bulgariens beträgt rund 2,8 Millionen ha und besteht zu 60 % aus Laubhölzern, wobei die Buche neben Eiche, Nußbäumen und Erlen am meisten vorkommt. Die Nadelhölzer befinden sich besonders im Rhodopegebirge weit von irgendwelchen Verkehrsmitteln, sodaß Bulgarien seinen Weichholzbedarf im Auslande decken muß. Die waldreichsten Departements sind vor allem Plowidiw, dann Burgas, Sofia usw.

24,5 % der Gesamtfläche gehören dem Staate, die Mehrzahl aber sind Gemeindewälder, die von Bauern zu Brennholz- und Holzkohlegewinnung beraubt werden, obwohl im Lande selbst auch Kohlen vorhanden sind. Die Regierung ist dagegen machtlos und nicht in der Lage, geregelte Forstwirtschaft zu treiben, denn einerseits ist sie abhängig von dem Bauer, andererseits entbehrt sie der zur Durchführung ihrer Pläne benötigten Kapitalien.

Die Holzindustrie Bulgariens ist sehr schwach und unrationell entwickelt. Man zählte 1928 nur 21 moderne Sägewerke, deren Mehrzahl im Departement Plowidiw zu finden war, wo übrigens auch fast 31 % der heimischen Bauholzproduktion erzeugt wird. Die Möbelindustrie ist rückständig und trägt bäuerliche Züge. Wegen Transportschwierigkeiten mußten ausländische Holzfirmen auf ihre Konzessionen für Nußfurniere und dergleichen verzichten.

In Bulgarien gelten die rumänischen Holzhandelsgebräuche, die ihrerseits von den Wiener und Budapester Usancen stark beeinflußt sind.

Die holzwirtschaftlichen Zustände Bulgariens mögen geradezu als Beispiel einer ungeregelten Forstwirtschaft und eines ungeheuren Raubbaues erwähnt werden: Bei einer normalen jährlichen Produktion von rund 4 Millionen fm werden jährlich 5,5 Millionen fm genützt, wovon 4,5 Millionen fm als Brennholz und nur 1 Million fm als Nutzholz Verwendung finden.

Das Holzeinfuhrmittel der 3 Wirtschaftsjahre 1925/27 beträgt rund 620 000 tons, womit Bulgarien an 9. Stelle unter den europäischen Holzeinfuhrländern steht. Der Import besteht hauptsächlich aus weichem Schnittmaterial, Bau- und Möbelholz, das auf der Donau aus Rumänien kommt.

Das Holzausfuhrmittel derselben Periode ist nur rund 9000 tons, die vorwiegend aus Brennholz bestehen, das nach Rumänien und der

Türkei geht. Allerdings haben sich in der letzten Zeit die Mißstände in der bulgarischen Waldwirtschaft und im Holzaußenhandel beträchtlich verbessert. Durch eine geregelte Forstwirtschaft und Schaffung von Transport- und Holzindustrieanlagen könnte Bulgarien in absehbarer Zeit sich selbst genügen und sogar ein Holzausfuhrland im Balkan werden.

k) Türkei.

Das Land, und zwar nur sein europäischer Teil, für den allein noch einigermaßen zuverlässige statistische Angaben vorliegen, weist eine Waldfläche von rund 0,41 ha pro Kopf der Bevölkerung auf, und ist infolgedessen ein bescheidenes Holzausfuhrland in Südosteuropa.

Die europäische Türkei weist eine Gesamtwaldfläche von rund 400 000 ha auf, hauptsächlich aus Laubhölzern, wie Rot- und Weißbuche, Kastanie, Eiche, Erle und dergleichen bestehend. Am waldreichsten ist wohl Lasistan.

Die Verkehrsmittel in der Türkei sind ebenso mangelhaft oder liegen so ungünstig wie in Bulgarien, sodaß die Bringungskosten des Rohmaterials für die heimische Sägeindustrie zu groß sind. Aus diesem Grunde ist die neugegründete türkische Sägeindustrie weder im Auslande konkurrenzfähig noch im Inlande ohne hohe Prohibitivzölle existenzfähig. Die Türkei zählt zur Zeit 24 moderne Sägewerke, davon 2 nur für Schwellenerzeugung und 1 Imprägnierungsanstalt für Buchenschwellen. Man hofft dadurch bald den Innenholzverbrauch decken zu können.

In der Türkei gelten die Levantiner Holzhandelsgebräuche und im Außenhandel hauptsächlich diejenigen der Lieferstaaten.

Die normale Holzproduktion der gesamten türkischen Wälder beträgt 10,5 Millionen fm, wovon aber nur rund 1,7 Millionen fm jährlich genutzt werden. Das übrige Holz liegt in Urwäldern weit von Transportstraßen. Wegen der klimatischen Verhältnisse aber ist die Wachstumsintensität der Wälder schwach und die Aufforstung sehr schwer und kostspielig durchzuführen, sodaß eine normale Nutzung dieser Urwälder der Türkei einem Abbau der gesamten Waldwirtschaft des Landes gleichkäme.

Das Holzausfuhrmittel beträgt rund 300 000 tons, womit die Türkei an 13. Stelle unter den europäischen Holzausfuhrländern steht. Dieser Export besteht hauptsächlich aus Brennholz, Rundhölzern, Buchenfaßdauben und vor allem aus dem vielgesuchten anatolischen Nußbaum, der in Italien und Frankreich von der Möbelindustrie viel verlangt wird. Wegen Übernutzung der vorhandenen Nußbaumbestände wird bald dieser Exportartikel aus der Holzhandelsbilanz des Landes verschwinden.

Das Holzeinfuhrmittel beträgt nur rund 82 000 tons und besteht vorwiegend aus Bauholz und Schnittmaterial, die vor allem aus Rumänien, Jugoslavien und Rußland kommen.

Die Türkei versucht nun, durch eine geregelte Forstwirtschaft und staatliche Förderungsgesetze die Holzwirtschaft des Landes zu heben. Dazu sind aber große Kapitalien notwendig, vor allem zur Schaffung von Transportanlagen und modernen Industriewerken, die einmal höchstens den Innenbedarf befriedigen könnten, nicht aber anderen Holzexportstaaten gegenüber konkurrenzfähig sein würden.

l) Griechenland.

Das Land weist eine kleine Waldfläche pro Kopf der Bevölkerung auf, und zwar 0,25 ha, und ist als typischer Holzeinfuhrstaat zu bezeichnen.

Die Waldfläche Griechenlands beträgt rund 1,5 Millionen ha und ist mehr Buschwald als kompakte Bestände, die sich für eine richtige Holzgewinnung eignen könnten. Es gibt seltene Nadelholzarten von Tannen, Fichten, Kiefern und Zypressen neben Laubhölzern, wie Eiche, Buche, Kastanie, Platanie, Ölbäume usw. Die Mehrzahl der Wälder gehören dem Staate neben kleineren Privatwaldbesitzern.

Holzindustrie ist in Griechenland kaum vorhanden. Man beabsichtigt durch geeignete Wirtschaftspolitik, sie zu entwickeln, indem man Rundholz aus dem Auslande einführt, um es im Inlande bearbeiten zu lassen.

In Griechenland gibt es verschiedene regionale Holzhandelsgebräuche neben denjenigen der Lieferstaaten. Der größte Holzhandelsplatz ist Piräus-Athen, wo die größten Holzimportfirmen sich niedergelassen haben. Es wird auf diesem Markt hauptsächlich Qualitätsware, die sogenannte „tombant", aus Rumänien stammend, gehandelt. Die wichtigsten Einfuhrhäfen sind weiter Saloniki, Patras, Volos, Korfu, Kalamata und Pyrgos.

Die Wälder Griechenlands wurden schon früh durch Raubbau und mangelhafte Aufforstung dezimiert. Die noch vorhandenen Bestände sind schwer zugänglich, sodaß das Land auch für die Zukunft auf Holzeinfuhr angewiesen sein wird.

Das Holzeinfuhrmittel der drei Wirtschaftsjahre 1925/27 beträgt rund 160 000 tons, womit Griechenland an 15. Stelle unter den europäischen Holzeinfuhrstaaten steht. Dieser Import besteht hauptsächlich aus weichem Bau- und Nutzholz, Brennholz und Faßdauben, die vorwiegend aus Rumänien, Jugoslavien und neuerdings auch aus Rußland kommen.

Die Holzeinfuhrmenge schwankt stark je nach den sozial-wirtschaftlichen Ereignissen. So hat man 1928 riesige Quantitäten Holz für das Baugewerbe zwecks Schaffung neuer Wohnungen für die durch Erdbeben Geschädigten und die politischen Flüchtlinge aus Konstantinopel und Smyrna importiert.

Das Holzausfuhrmittel derselben Periode beträgt kaum 150 tons und besteht aus Eicheln und Harzproduktion für Italien und Rumänien.

m) Portugal.

Das Land hat 0,33 ha Waldfläche pro Kopf der Bevölkerung und ist ein wenig bedeutender Holzeinfuhrstaat Westeuropas.

Die Gesamtfläche der Wälder Portugals beträgt rund 1,9 Millionen ha und besteht vorwiegend aus Laubhölzern, wovon verschiedene Eichenarten und Kastanien besonders häufig vorkommen.

Die Holzwirtschaft spielt in der portugiesischen Volkswirtschaft eine recht untergeordnete Rolle. Die wenig entwickelte Holzindustrie stellt verschiedene Holzwaren her; ebenso gibt es auch einige Papierfabriken, die aber nur für den Inlandskonsum arbeiten.

Als Holzhandelsgebräuche werden diejenigen der Lieferstaaten, d. h. hauptsächlich die nordische Sortierung, angewandt. Als Mittelpunkt des Holzhandelsverkehrs ist wohl der Hafen Lissabon anzusehen.

Die normale Holzproduktion der Wälder Portugals beträgt rund 2 Millionen fm, die zum größten Teil für Eigenverbrauch verwendet werden.

Das Holzeinfuhrmittel der 3 Wirtschaftsjahre 1925/27 beträgt rund 260 000 tons und besteht hauptsächlich aus Nutzholz, das vor allem aus der Schweiz, U. S. A. und Schweden kommt. Damit steht Portugal an 13. Stelle unter den europäischen Holzeinfuhrstaaten.

Das Holzausfuhrmittel ist kleiner; rund 190 000 t Nutzholz und Holzwaren, die hauptsächlich nach Spanien und England geliefert werden.

n) Spanien.

Der Staat hat eine kleinere Waldquote pro Kopf der Bevölkerung als Portugal, und zwar nur 0,31 ha; das Land ist infolgedessen noch mehr als jenes auf Holzeinfuhr eingestellt.

Die Waldfläche der spanischen Republik beträgt rund 6,5 Millionen ha von vorwiegend Laubhölzern, wie Korkeiche, Rotbuche, Kastanie, Ölbäume, die in Andalusien ganze Wälder bilden, neben anderen kleineren Beständen von Kiefern. Am waldreichsten ist Nordwestspanien, wie Santander, Leon und Oviedo.

Die Waldwirtschaft Spaniens ist schlecht aufgebaut, da zuviel Waldweide getrieben wird, und zweitens fehlen Fichte und Tanne, sodaß das Land für Nutzholzmaterial auf das Ausland angewiesen ist.

Auch die Holzindustrie ist mangelhaft; es sind nur einige Papier- und Zündholzfabriken festzustellen.

Als Holzhandelsgebräuche gelten diejenigen der Lieferstaaten.

Das Holzeinfuhrmittel der drei Wirtschaftsjahre 1925/27 beträgt rund 350 000 tons, womit die Republik an 11. Stelle unter den europäischen Holzeinfuhrstaaten steht. Dieser Holzimport besteht vor allem aus Bau- und Nutzholz neben Brennholz, Schwellen und Faß-

material, die hauptsächlich aus Rußland, Schweden, Frankreich, U. S. A., Italien (jugoslavischer Provenienz) Portugal, Finnland usw. stammen.

Das Holzausfuhrmittel ist geringer, rund 20 000 tons, bestehend aus Bau- und Nutzholz, Kork, überseeischen Hölzern usw., die vorwiegend nach England, Frankreich und Deutschland geliefert werden.

o) Belgien und Luxemburg.

Diese Wirtschaftsunion weist nur 0,08 ha Waldfläche pro Kopf der Bevölkerung auf und bildet in Nordwesteuropa einen bedeutenden Holzeinfuhrstaat.

Die Gesamtwaldfläche der Union beträgt rund 650 000 ha und besteht hauptsäplich aus Laubhölzern, wie Buche, Eiche, Edelkastanie neben isolierten angepflanzten Beständen von Fichte, Kiefer und Tanne. Am waldreichsten sind die Ardennengegenden und die südlichen Provinzen. Die Holzwirtschaft wird sehr modern und intensiv betrieben.

Die Holzindustrie ist mangelhaft entwickelt. Das eingeführte Holz dient hauptsächlich als Rohmaterial für Papier- und Möbelindustrie und Schiffs- und Bergbau.

Als Holzhandelsgebräuche gelten diejenigen der Lieferstaaten, d. h. die nordische Sortierung. Die wichtigsten Holzeinfuhrhäfen sind Antwerpen und Ostende; ferner eine ganze Reihe von Binnenhäfen, wie Gent, Brüssel, Brügge und Löwen, die durch ein ausgezeichnetes Kanalnetz mit dem Meer in Verbindung stehen. Das Holzeinfuhrmittel der gewählten Wirtschaftsjahre 1925/27 beträgt rund 1,5 Millionen Tonnen, womit die Wirtschaftsunion an 7. Stelle unter den europäischen Holzeinfuhrstaaten steht. Es werden vorwiegend Schnittmaterial, Grubenholz und Rundholz aus Rußland, Finnland, Schweden und Lettland importiert.

Das Holzausfuhrmittel ist beträchtlich kleiner, und zwar nur 140 000 Tonnen, bestehend hauptsächlich aus Kisten, Rundholz, Grubenholz und Faßholz, die nach Frankreich, den Niederlanden und England geliefert werden.

p) Frankreich.

Die französische Republik weist nur 0,26 ha Waldfläche pro Kopf der Bevölkerung auf und gilt als einer der aufnahmefähigsten Holzimportmärkte Westeuropas.

Nach den statistischen Angaben beträgt die Gesamtwaldfläche des Landes rund 10,3 Millionen ha und besteht vor allem aus Laubhölzern, wie Korkeiche, Buche, Edelkastanie und dergleichen, neben kleineren Beständen von Fichte und Tanne sowie Seestrandkiefer, die sowohl als Dünenbefestigungsmittel wie auch als Grubenholz angewandt wird. Am waldreichsten sind die Juragebiete, die für den

Bedarf Zentralfrankreichs Holzmaterial liefern, dann die Pyrenäen, Ardennen, Vogesen, die Gironde mit ihren Seestrandkieferbeständen, die Cottischen und Seealpen und die Insel Korsika mit Fichte, Tanne und Buche.

Die französische Waldwirtschaft ist forsttechnisch ausgezeichnet entwickelt. Die Holzindustrie ist zwar noch mangelhaft, aber doch für das eigene Rohmaterial genügend. Sie ist hauptsächlich vertreten durch Möbelfabriken, Papier- und Kunstseideindustrien, außerdem durch Faßdaubenfabriken, die das eigene Material verarbeiten, und seit kurzem auch durch Sperrholzwerke, die während des Krieges entstanden sind und zur Zeit 30 Unternehmungen zählen mit einer jährlichen Produktionskapazität von 80 000 cbm. Es werden dazu zu 75 % Okoumé aus Gabon neben eigener Pappel und Eiche in kleineren Quantitäten verwendet; $^2/_3$ der gesamten Sperrholzerzeugung werden im Inlande selbst konsumiert und nur $^1/_3$ vor allem nach Nordafrika ausgeführt.

In Frankreich gelten im Innenholzhandel uralte Gebräuche, die noch nicht einheitlich von einem Zentralhandelsorgan kodifiziert wurden. Im Holzaußenhandel kommen die Usancen der Lieferstaaten in Betracht, und zwar entweder die nordische Sortierung oder die Levantiner Gebräuche, je nachdem, um welchen der beiden großen Holzmärkte Frankreichs es sich handelt, um Paris und den Norden oder um den Süden und Nordafrika. Paris und Nordafrika werden mit besseren Qualitätsholzwaren aus den europäischen Nordstaaten wie Schweden, Finnland und Rußland versorgt; ferner für mittlere Ware aus Polen und für die übrigen Sortimente aus Österreich. Auch Amerika liefert nach Frankreich verschiedene Holzarten, wie Oregon-Pine u. dergl. Österreich führt vor allem Holz nach Elsaß und Luxemburg aus, findet aber hier scharfe Konkurrenz durch die Schwarzwaldhölzer, die per Kraftwagen von den deutschen Sägewerken direkt zum französischen Verbraucher befördert werden. Polen hat sogar Konsignationslager in Frankreich errichtet, um auf diese Weise die polnische Ware besser absetzen zu können. Das Holz wird in diesen Gegenden hauptsächlich über Dünkirchen, Rouen, Nantes, Bordeaux, Le Havre insbesondere eingeführt. Le Havre ist wohl mit einer Quote am Gesamtholzimport des Landes von rund 80 % der bedeutendste Holzeinfuhrhafen Frankreichs, und besitzt neben modernen Hafenanlagen auch das einzige Schiedsgericht Europas für Exotenhölzer.

Südfrankreich und das französische Nordafrika werden vorwiegend von Rumänien und Jugoslavien (bosnisches Holz) cif Mittelmeerhäfen wie Marseille und Cette beliefert. Bordeaux ist mehr der Importhafen für Kolonialhölzer.

Das Holzeinfuhrmittel Frankreichs während der drei Wirtschaftsjahre 1925/27 beträgt rund 2 Millionen tons, womit die Republik die

5. Stelle unter den europäischen Holzeinfuhrstaaten einnimmt. Der Import besteht vor allem aus weichem Bau- und Nutzholz neben exotischen Hölzern, die von Deutschland, Finnland, Schweden, Rußland, Lettland, Österreich und Polen geliefert werden.

Das Holzausfuhrmittel derselben Wirtschaftsperiode ist etwas kleiner, rund 1,8 Millionen tons (7. Stelle in Europa), und besteht ebenso aus weichem Bau- und Nutzholz, Holzwaren und exotischen Hölzern, die meistens nach England, Belgien-Luxemburg, Italien, Spanien und der Schweiz ausgeführt werden.

Gegenwärtig sind sowohl die Holzimportmengen wie auch die Holzexportmengen in Frankreich, trotz der allgemeinen wirtschaftlichen Depression, beträchtlich gestiegen, was als ein Zeichen für gesunde Wirtschaftszustände eines Landes gelten kann. Übrigens trägt der Holzaußenhandel Frankreichs, nach wie vor dem Kriege, einen immer gleichbleibenden Charakter und ist durch eine außerordentlich große Vielseitigkeit von internationalen Holzhandelsbeziehungen ausgezeichnet.

r) Die Schweiz.

Das Land hat nur 0,25 ha Waldfläche pro Kopf der Bevölkerung und ist als ein wichtiger Holzeinfuhrstaat vor allem für die zentraleuropäischen Produktionsstaaten anzusehen.

Die Gesamtwaldfläche der Schweiz beträgt rd. 975 000 ha und besteht hauptsächlich aus Nadelhölzern, wobei die Fichte am meisten vertreten ist, neben Laubholzbeständen, wie vor allem Buche. Fast $^2/_3$ aller schweizerischen Wälder gehören den Gemeinden und „Korporationen“ und der Rest dem Staate. Die Waldwirtschaft wird sehr rationell getrieben; den Holzbedarf des Landes nur aus eigenen Wäldern decken zu können, wird aber schwer sein. Die Gebirgsverfassung des Landes, Kleinwaldbesitz und teure Eisenbahnen steigern wesentlich die Bringungskosten der schweizerischen Wälder. Die normale jährliche Produktion beträgt rund 2,8 Millionen fm, wovon 56 % als Brennholz und 44 % als Bauholz benutzt werden. Früher waren häufig auch Übernutzungen festzustellen.

Die Holzindustrie des Landes hat sich vor allem während des Krieges entwickelt. Das ist insbesondere der Fall bei den Sägewerken und in der Papierindustrie, deren Versorgung mit Rohholzmaterial zu $^3/_4$ aus dem Auslande stammt. Der Papierholzimport wird einheitlich von der „Einkaufsstelle schweizerischer Papierindustrie“: „Hespa“, durchgeführt.

In der Schweiz werden die Holzhandelsusancen der Lieferstaaten, d. h. südwestdeutsche, westdeutsche und österreichische Gebräuche, angewandt. Das Land dient teilweise auch als Transitplatz, z. B. für deutsches Holz, das für den Süden, wie Italien, bestimmt ist.

Das Holzeinfuhrmittel der drei Wirtschaftsjahre 1925/27 beträgt rund 630 000 tons, womit die Schweiz die 8. Stelle unter den euro-

päischen Holzeinfuhrstaaten einnimmt. Es werden hauptsächlich Brennholz aus Frankreich, Rundholz und Schnittware vor allem aus Österreich und Deutschland und Schleifholz aus Rußland bezogen.

Das Holzausfuhrmittel beträgt dagegen nur rund 65 000 tons, bestehend aus Rundholz, Brennholz und Schnittwaren, die vorwiegend nach Frankreich, Italien, Deutschland und Portugal geliefert werden.

s) Deutschland.

Das Deutsche Reich weist nur 0,20 ha Waldfläche pro Kopf der Bevölkerung auf und ist als höchstindustrialisiertes und dichtbevölkertes Land, nach England der zweitaufnahmefähigste Holzkonsumstaat Europas.

Die Gesamtwaldfläche Deutschlands ohne Saargebiet beträgt rd. 12,6 Millionen ha, wobei die Nadelhölzer, vor allem die Kiefer, neben Fichte, Lärche und Tanne, insbesondere in Ostdeutschland und Bayern, mit 70 % vertreten sind; die Laubhölzer, vorwiegend Buche, machen den Rest aus und kommen am meisten in Westdeutschland vor. Die waldreichsten Länder sind Baden mit 39,1 % Bewaldungsprozent, dann Bayern mit 32,9 % und Württemberg, Sachsen und Preußen.

In Deutschland gehören die Wälder zu 48 % dem Privatforstbesitzer. Dann folgen die Staatsforsten mit 32 %, Gemeindewälder mit 20 % und Fideikommisse mit 12 % der Gesamtfläche des bewaldeten Landes.

Die Holzwirtschaft Deutschlands benutzt alles, was man an wissenschaftlichen und rationalen Forsteinrichtungen kennt. Die deutsche Holzindustrie ist mannigfaltig und höchst modern entwickelt: sie wird vertreten durch zahlreiche ausgezeichnete Sägewerke, beste Möbel- und sonstige Holzwarenfabriken, dann moderne Schiffsbauwerften und Karosseriefabriken, Waggonbau-, Bergbau- und sonstige Baubetriebe, neben chemischen Holzindustrien wie Papier-, Zellulose-, Kunstseidefabriken usw.

Die Sägeindustrie liegt meistens rohstofforientiert in waldreichen Gegenden, wie Ostpreußen, Westpreußen, Sachsen, Bayern, Baden und Württemberg, neben anderen verkehrsorientierten Werken in den größeren Holzumschlagplätzen, wie Hamburg, Bremen, Lübeck usw., wo das eingeführte Holz eventuell bearbeitet und dann weiterbefördert wird. Nach den letzten statistischen Angaben wurden in der Holzbranche des Reiches 20 000 Betriebe gezählt, darunter allein 14 000 Sägewerke. Von den deutschen Sägemühlen geht es den ostpreußischen am schlimmsten, da die Holzindustrie, der wichtigste Industriezweig dieses Landes, durch die politischen Territorialveränderungen von ihren natürlichen Holzlieferungsgebieten getrennt wurde und sich nun in einer katastrophalen Notlage befindet.

In Deutschland waren weiter 1926 98 Zellstoffabriken und 515 Holzschleifereien vorhanden; es wurden ferner 1930 93 Furnier- und Sperrholzfabriken, vor allem in Bayern, Württemberg und Baden, deren Spezialität die Gaboonplatte ist, gezählt. Die deutsche Holzveredelungsindustrie arbeitet nicht nur für den Inlandsbedarf, sondern in großem Maße auch für die Versorgung des Auslandes mit allen möglichen technisch ausgezeichnet hergestellten Holzwaren.

Die Transportmittel sind in Deutschland sowohl für die Holzwirtschaft als auch für den übrigen Handelsverkehr großartig organisiert. Dort, wo die Natur selber das Land mit Wasserwegen ausgerüstet hat, hat man versucht, diese weiter durch ein künstliches Kanalnetz, vor allem in Norddeutschland, zu verbessern. Der Holzhandelsverkehr des Deutschen Reiches findet teilweise auf der See und auf den Binnengewässern statt und teilweise, über trockene Landstrecken, mittels Eisenbahn: 46 % des gesamten Holzverkehrs des Landes gehen über Binnenwasserstraßen, 28 % per Bahn und 26 % auf dem Seewege.

Der Holzverkehr auf der See findet hauptsächlich über Hamburg, Bremen, Lübeck und Stettin statt.

Hamburg ist wohl der bedeutendste Einfuhrhafen Deutschlands für nordeuropäische, amerikanische und exotische Hölzer. Günstig an der Elbemündung gelegen, ist dieser Hafen durch die Elbe mit großen Industriegebieten, wie Berlin, Sachsen und Böhmen verbunden und verfügt durch ein ausgezeichnetes Eisenbahnnetz über ein riesiges Hinterland. Hamburg ist mit höchst modernen großen Hafenanlagen ausgerüstet. Es besitzt Lösch- und Kahneinrichtungen, offizielle Meßbüros, Holzlager, Holzfreizonen für Transitverkehr, Säge-, Messer-, Schäl- und Hobelstätten, wo die Hölzer bearbeitet werden, bis sie entweder nach dem Inlande oder weiter nach dem Auslande verschickt werden. Dank eines großen und mannigfaltigen Seeschiffsverkehrs genießt Hamburg billige Frachtsätze, sodaß der Hafen auch als Holzumschlagplatz nach Bremen, Holland, Frankreich usw. dient. So hat Hamburg in einigen Holzarten sogar die englischen Häfen überflügelt.

In Hamburg hat sich mit der Zeit ein Holzhandelsstand gebildet, wie z. B. die alte weltbekannte Holzfirma J. F. Müller u. Sohn A.-G., bei deren Privatauktion sich fast sämtliche großen Holzhändler und Holzverbraucher Deutschlands auf dem Holzlagerplatz Rothenburgsort ein Rendezvous geben. Es werden hauptsächlich Nußbäume, Mahagoni, Okoumé, Hickory, Eichen, Eschen, Pappeln und dergleichen gehandelt.

Bremen ist dagegen Einfuhrhafen für Bauholz, das mehr per Bahn als auf Wasserstraßen nach Hannover, Westfalen usw. befördert wird. Auf dem Bremer Holzhandelsplatz werden vor allem polnisches und ostpreußisches Rotholz und Weißholz, die über Königs-

berg und Danzig seewärts hierher kommen, dann russische, finnländische, schwedische und norwegische Hölzer, wie Schnittmaterial, Gruben- und Papierholz, weiter Sperrholz, vor allem aus Riga, neben anderen überseeischen und tropischen Hölzern für Furnier-, Sperrplatte und Zigarrenkistenindustrie abgesetzt.

Die deutschen Ostseehäfen, wie Lübeck und Stettin, kommen mehr für nordeuropäische Nutzhölzer, wie Bauholz, Schnittmaterial und dergleichen in Betracht, die dann weiter, teils auf Binnenwasserstraßen wie der Oder mit ihren Kanalnetzen, teils per Bahn nach Berlin, sogar bis nach Sachsen, befördert werden.

Der Danziger Hafen, an der Weichselmündung günstig gelegen, ist ein bedeutender Holztransitplatz für insbesondere polnisches Holz. Der Hafen verfügt ebenso über riesige Holzlagerplätze, moderne Hafenumschlageinrichtungen, die die direkte Holzverschiffung vom Lager ermöglichen. Der Holzverkehr in Danzig hat nach dem Kriege gewaltig zugenommen. Es werden hauptsächlich beträchtliche Mengen Holzerzeugnisse nach England und anderen westeuropäischen Holzkonsumstaaten ausgeführt.

Der Königsberger Hafen dagegen hat nach dem Kriege wegen der politischen Zustände gewaltig von seiner Bedeutung als Holzausfuhrhafen verloren.

Ein weiterer bedeutender Holzverkehr zu Wasser findet auf dem Rhein über Rotterdam nach Süddeutschland statt. Der Holzverkehr rheinaufwärts ist stärker als rheinabwärts. Er besteht in Harthölzern und Schnittmaterial aus nordeuropäischen, Schwarzmeer- und amerikanischen Staaten, und versorgt alle großen Holzmärkte des industrialisierten Rheingebietes, wie Mannheim, Düsseldorf, Duisburg und Ruhrort.

Soweit der deutsche Holzverkehr über die Eisenbahn geht, stellt er zu $^3/_4$ Transport vor allem süddeutschen Holzes zum deutschen Verbraucher dar. Der Rest mit $^1/_4$ setzt sich zusammen aus Ausfuhr deutschen Holzes in das Ausland, aus Einfuhr fremden Holzes nach Deutschland zum dortigen Verbrauch und schließlich aus Transitverkehr ausländischen Holzes über Deutschland nach fremden Plätzen. So wird deutsches Holz aus den Waldgebieten Badens, der Rheinprovinz und Württembergs nach dem Saargebiet, der Schweiz und Elsaß-Lothringen ausgeführt. Weiter wird über trockene Grenze Holz vor allem aus Polen, Rußland, Österreich, den baltischen Ländern, Rumänien und Jugoslavien nach Deutschland eingeführt; und schließlich werden Holzwaren österreichischer und polnischer Provenienz nach Frankreich, Niederlande und Belgien-Luxemburg transitiert. Aus der C. S. R. kommen viel Holzwaren elbabwärts bis in die Industriegebiete Sachsens und weiter.

In Deutschland sind je nach den größeren Holzhandelsgebieten verschiedene Usancen festzustellen. So kennt man die bayrischen

Holzhandelsgebräuche, die südwestdeutschen, auch Heilbronner Sortierung genannt, die auch im Rheinland und in Westfalen gelten, die Usancen der Berliner Börse, des Bremer Holzplatzes, d. i. die nordische Sortierung, dann andere in Ostpreußen und Königsberg, die Brackordnung von Königsberg, Memel und Tilsit, die Holzgebräuche des Oppelner Handelsgebietes, dann des Holzhandelsplatzes von Breslau und Umgebung, die Usancen des mitteldeutschen Holzhandelsgebietes, die Magdeburger Usancen, die preußische Holzmeßanweisung „Homa", die Gebräuche des Holzhandelsplatzes Danzig usw.

Die Vereinheitlichung aller dieser Holzhandelsgebräuche über das ganze Reichsgebiet läßt sich wegen der regionalen Verschiedenheit der Holzmaße nicht durchführen.

Die gangbarsten Sortimente auf dem deutschen Holzmarkt bestehen vorwiegend aus Fichte mit einem kleinen Anteil von Tanne und werden als reine und halbreine Ware (R und HR) gehandelt. Die R und HR werden in folgenden Maßen, was die Dimensionierung anbelangt, klassifiziert:

1. R und HR: 1—2,5 m, von 10 cm aufwärts, mit 5—10 %, 8 und 9 cm Breiten.
2. R und HR: 3—6 m, von 10—17 cm (Media 13—14).
3. R und HR: 3—6 m, von 18 cm aufwärts (Media 23—24).

Die Holzwirtschaft Deutschlands spielt innerhalb der gesamten Volkswirtschaft eine bedeutende Rolle. Die Normalproduktion der deutschen Wälder beträgt rund 50 Millionen fm, die zur Hälfte als Brennholz und zur Hälfte als Nutzholz verwendet werden. Nach Dr. K. Rosemann [1]) werden jährlich in Deutschland durchschnittlich verbraucht: 23—28 Millionen cbm Brennholz, 18—22 Millionen cbm Bauholz, 4,9—6 Millionen cbm Zelluloseholz, 2,2—2,6 Millionen cbm Schleifholz, 4,7—5,6 Millionen cbm Grubenholz, 0,8—1,2 Millionen cbm als Holzschwellen, 0,1 Millionen fm als Leitungsmasten, 1,5—2 Millionen cbm andere Holzerzeugnisse. Der Brennholzbedarf des Reiches wird von der eigenen Produktion befriedigt, der Nutzholzkonsum aber muß zu ungefähr 21 % durch aus dem Auslande bezogene Hölzer gedeckt werden; deshalb ist Deutschland notwendigerweise auf Nutzholzeinfuhr angewiesen.

Die protektionistische Politik des Landes, als Schutz gegen ausländisches Holz, wird sehr scharf kritisiert, denn einmal werden die eigenen Wälder nie imstande sein, quantitativ und qualitativ den mit der Vermehrung der Bevölkerung und der Entwicklung der Industrie ständig steigenden Holzbedarf zu decken, und zum anderen werden die höheren Produktionskosten der deutschen Walderzeugnisse, insbesondere das Bauen in Deutschland wesentlich verteuern. Vielleicht ist es hier angebracht, die Meinung des weltberühmten

[1]) Dr. Karl Rosemann, Die Holzversorgung Deutschlands. Hannover 1931.

Forstwissenschaftlers Prof. Max Endres zu hören: „Deutschland kann niemals durch handels- und zollpolitische Maßnahmen in den Stand gesetzt werden, seinen Holzbedarf durch eigene Produktion zu befriedigen“ [1]).

Der deutsche Holzmarkt hat eine ungeheure Bedeutung für die Weltwaldwirtschaft, sei es als Holzabsatzmarkt, sei es als Lieferungsland. Irgendwelche Störung auf dem deutschen Holzmarkt macht sich sofort zunächst auf dem zentraleuropäischen, dann auch auf dem Weltholzmarkt, stark bemerkbar.

Das Holzeinfuhrmittel der 3 Wirtschaftsjahre 1925/27 beträgt rund 7 Millionen tons und besteht hauptsächlich aus Baunutzholz, Zellulose- und Schleifholz, Schnittholz, unbearbeitetem Holz und Grubenholz vor allem aus Polen, Rußland, Finnland und C. S. R.

Das Holzausfuhrmittel derselben Wirtschaftsperiode ist dagegen kleiner, und zwar nur 1,2 Millionen Tonnen, von hauptsächlich Bau- und Nutzholz, das vor allem nach Frankreich, den Niederlanden, dem Saargebiet, Belgien-Luxemburg und der Schweiz geliefert wird.

Damit nimmt das Deutsche Reich als Holzeinfuhrland die 2. Stelle und als Holzausfuhrland die 8. Stelle unter den europäischen Staaten ein.

t) Ungarn.

Der Staat weist nur 0,15 ha Waldfläche pro Kopf der Bevölkerung auf und ist damit notwendigerweise auf Holzeinfuhr angewiesen.

Die Gesamtwaldfläche des Landes beträgt rund nur 1,1 Millionen ha und besteht hauptsächlich aus Laubhölzern, wie vor allem der Akazie, auch „ungarischer Baum“ genannt.

Die Holzindustrie des Landes ist ziemlich schwach entwickelt. Die wenigen Sägewerke liegen in den Städten längs der Theiß und sind auf ausländische karpatho-russische Rohhölzer eingestellt. Dadurch arbeiten sie mit höheren Produktionskosten und werden scharf von dem Auslande unterboten. Einige Furnier- und Sperrplattefabriken befinden sich hauptsächlich in Budapest und sind, international gesehen, recht unbedeutend.

Ungarn hat eigene Holzhandelsusancen neben den Wiener und Bratislawer Gebräuchen.

Das Holzeinfuhrmittel der Wirtschaftsperiode 1925/27 beträgt rund 2,8 Millionen Tonnen, womit das Land an 3. Stelle unter den europäischen Holzeinfuhrländern steht. Es werden hauptsächlich Brennholz, weiches Schnittmaterial aus Rumänien, C. S. R., Jugoslavien, Österreich und Polen importiert. Die Aufnahmefähigkeit des ungarischen Holzmarktes hängt stark mit der Ernte und den Exportmöglichkeiten der Agrarprodukte zusammen.

---

[1]) Handbuch der Forstpolitik, S. 811.

Das Holzausfuhrmittel ist viel kleiner und beträgt rund 27 000 Tonnen, bestehend aus Harthölzern, wie Rundholz und Schnittmaterial, die vor allem nach Österreich, Deutschland, C. S. R., Jugoslavien, Italien und Schweiz geliefert werden.

u) Italien.

Italien hat nur 0,13 ha Waldfläche pro Kopf der Bevölkerung und bildet einen bedeutenden Holzabsatzmarkt in Europa, vor allem für die zentral- und südosteuropäischen Produktionsstaaten.

Die Gesamtwaldfläche des Landes beträgt rund 4,9 Millionen ha und besteht hauptsächlich aus Nadelhölzern wie Fichte, Tanne und Kiefer neben anderen Laubholzbeständen, wie Buche, Eiche und dergleichen. Am waldreichsten ist Norditalien mit 50 % aller italienischen Wälder, dann folgen Mittelitalien mit 30 % und Süditalien einschließlich der Inseln mit 20 %.

Die italienische Holzwirtschaft wird nach den Erfordernissen der Forsttechnik betrieben. Durch intensive Aufforstungspolitik versucht man sie ergiebiger zu machen. Die Holzindustrie ist zur Zeit noch schwach ausgebildet, doch könnte sie durch einen zweckentsprechend systematischen Ausbau bald eine gewisse Rolle innerhalb der italienischen Volkswirtschaft spielen.

In Italien gelten als Holzhandelsgebräuche diejenigen der großen Holzmärkte, wie Mailand, Turin, Venedig, Genua, die nicht zu viele grundsätzliche Verschiedenheiten aufweisen. Im allgemeinen sind in Italien zwei große Holzmärkte zu unterscheiden: Das mehr industrialisierte Norditalien und das mehr agrarische Süditalien. Norditalien wird vorwiegend mit österreichischem Holz versorgt, während in Mittel- und Süditalien Jugoslavien und Rumänien Hauptlieferanten sind. Jugoslavien ist dank der Frachtunkostenersparnis des Susaker Hafens den anderen Lieferanten Italiens gegenüber stark im Vorteil. Die italienischen Hauptholzeinfuhrhäfen sind Venedig, Genua, Neapel und Messina.

Das Holzeinfuhrmittel Italiens während der Wirtschaftsjahre 1925/27 beträgt rund 2,1 Millionen Tonnen, womit das Land die 4. Stelle unter den Holzeinfuhrländern Europas einnimmt. Es werden hauptsächlich Schnittmaterial, Rund- und Brennholz, die vorwiegend aus Jugoslavien, Rußland, Österreich, U. S. A., Rumänien und Schweiz bezogen werden, importiert.

Das Holzausfuhrmittel beträgt dagegen nur rund 70 000 Tonnen, bestehend aus Schnittmaterial, meist jugoslavischer Provenienz, nach Spanien gehend, dann aus Fässern und Brennholz, die nach England, Spanien und Frankreich exportiert werden.

v) Dänemark.

Der Staat weist nur 0,11 ha Waldfläche pro Kopf der Bevölkerung auf und ist infolgedessen als ein typisches Holzeinfuhrland Nordwesteuropas zu betrachten.

Die Gesamtwaldfläche des Landes beträgt rund 350 000 ha, mit fast nur Laubhölzern bedeckt, wovon die berühmte dänische Buche am meisten vorkommt.

Die Holzwirtschaft wird nachhaltig betrieben, obwohl ihre Erzeugnisse zu 90 % nur Brennholz sind und als sehr minderwertig bezeichnet werden müssen. Die Holzindustrie ist schwach entwickelt.

Als Holzhandelsusancen gelten die der Lieferstaaten, wie z. B. die nordische Sortierung insbesondere neben den deutschen Holzgebräuchen, die teilweise ebenso in Anwendung kommen.

Das Holzeinfuhrmittel 1925/27 beträgt rund 500 000 Tonnen, womit das Land an 10. Stelle unter den europäischen Holzeinfuhrstaaten steht. Es werden hauptsächlich weiches Schnittmaterial und Holzschliff aus Schweden, Finnland, Rußland, Polen und Deutschland bezogen.

Das Holzausfuhrmittel ist winzig: rund 6000 Tonnen, hauptsächlich weiches Schnittholz, zum Teil als Transit fremder Ware, dann Faßholz und Kisten, die nach Deutschland, Grönland und Island geliefert werden.

w) Niederlande.

Holland hat nur 0,04 ha Waldfläche pro Kopf der Bevölkerung und ist als entwickelter Handelsstaat stark auf Holzeinfuhr angewiesen.

Die Waldfläche des Landes beträgt nur rund 250 000 ha, vorwiegend mit Nadelhölzern bestanden, die durch eine ausdauernde Aufforstungspolitik allmählich vergrößert wurde. Die Holzindustrie des Landes ist ausreichend entwickelt. Die Papierfabriken decken schon den Inlandsbedarf. Ferner ist eine Sperrholzfabrik zu erwähnen neben anderen Holzveredelungsindustrien, die das eingeführte Holz verarbeiten, um es eventuell zu exportieren.

In den Niederlanden gilt die nordische Sortierung als Holzhandelsgebräuche. Holland spielt eine große Rolle als Umschlagplatz fremder Hölzer, die teilweise über Rotterdam rheinaufwärts, teilweise nach den holländischen Kolonien transitiert werden. Als andere Holzeinfuhrhäfen sind Amsterdam und Vlaardingen zu nennen.

Das Holzeinfuhrmittel der Wirtschaftsperiode 1925/27 beträgt rund 1,9 Millionen Tonnen, womit das Land die 6. Stelle unter den europäischen Holzeinfuhrstaaten einnimmt. Es werden hauptsächlich Bauholz und Schnittmaterial für Schiffswerften und Baugewerbe, dann Grubenholz für Bergbau usw., aus Rußland, Finnland, Polen, Schweden, Deutschland und Lettland bezogen.

Das Holzausfuhrmittel ist wegen des Transitverkehrs ziemlich groß: rund 1,1 Millionen Tonnen, und wird vorwiegend nach England, Belgien-Luxemburg, Deutschland und Norwegen exportiert.

x) Großbritannien und Irland.

England und Irland weisen die geringste Waldquote pro Kopf der Bevölkerung in Europa auf, und zwar 0,03 ha Forstfläche, und sind als dichtbevölkertes, stark industrialisiertes und waldarmes Land der weit größte Holzeinfuhrstaat Europas.

Nach den statistischen Angaben beträgt die Gesamtwaldfläche Großbritanniens nur rund 1,3 Millionen ha und die des irischen Freistaates rund 90 000 ha, die hauptsächlich aus Nadelhölzern, wie vor allem Kiefer, neben kleineren Fichtenbeständen bestehen. Am waldreichsten sind wohl Schottland und Irland.

Die Holzwirtschaft Englands ist für die gesamte Volkswirtschaft recht unbedeutend. Man versucht durch eine kostspielige Aufforstungspolitik die Erträgnisse eigener Forste, die zur Zeit kaum 5—6 % des Gesamtbedarfs des Landes decken, zu vergrößern. Doch wird England dadurch nie imstande sein, seine riesige Holzeinfuhr vollkommen ausschalten oder auch nur beträchtlich verringern zu können. Die Holzindustrie ist mehr auf die Verarbeitung des Holzes in Form feiner Möbel und Papiererzeugnisse eingestellt. Sägewerke und Zelluloseindustrien, durch keinen Zoll geschützt, fehlen fast vollständig.

In Großbritannien werden als traditionelle Holzhandelsgebräuche nur die nordische Sortierung verwendet. Auf dem Weichholzmarkt wird z. B. zwischen Weißholz (Whitewood), d. h. Fichte, und Rotholz (Redwood), d. h. Föhre, unterschieden. Die Ware wird in drei Klassen eingeteilt:

I. selected (sel.) Ware, die hauptsächlich Fichte und nur wenig Tanne enthält;
II. unsorted (u-s) Ware, bei der die Tanne bis zu 25 % zugelassen ist;
III. planed Ware, d. i. gehobelte Ware.

Hinsichtlich der Dimensionierung sind die folgenden Sortimente, die am meisten auf dem englischen Weichholzmarkt vorkommen, zu erwähnen: [1])

Planks oder Deals (Pfosten, Dielen): 3×11", 3×9" 3×8", am gangbarsten 3×9";
Battens: 2½×7", 2½×6", 2½×5½", 2½×5", 2×5", am häufigsten 2½×7";
Scantlings: 2×4", viel gefragt;
Planchettes: 1×4½", 1×4", 1×3½", 1×3", am begehrtesten 1×4";
Board (Bretter): ½×4", ½×5", 1×5", 1×5½", 1×6", 1×6½", 1×7", 1×8", 1×9".

Planed goods, Floorings, d. i. gehobelte Ware, haben dieselben Dimensionen wie Schnittware.

[1]) 1 Yard = 3 Fuß (feet) = 12 Zoll (inches) = 12 Linien (lines) = 91,44 cm.

Props (Grubenholz): 3×9", 2½×7", 2½×6½", 2½×6", 2×5½", 2×5", 2×4½", 2×4", 1×4".

England spielt eine gewaltige Rolle in der Weltholzwirtschaft nicht nur als riesiger Holzkonsumstaat, sondern auch als internationaler Umschlagplatz insbesondere für Harthölzer. Die größten Holzmärkte Englands sind wohl die Häfen London, Liverpool, Whitechapel, Manchester, Cardiff, Newcastle, Hule, Glasgow, Southampton usw., wo ein reger internationaler Holzverkehr festzustellen ist.

Das Holzeinfuhrmittel der Wirtschaftsjahre 1925/27 beträgt rund 20 Millionen tons, womit Großbritannien weit vor Deutschland an erster Stelle unter den europäischen Holzeinfuhrstaaten steht. Es werden hauptsächlich hartes Nutz- und Schnittholz für den heimischen Schiffbau, weiches Schnittmaterial für die übrigen Baugewerbe, Grubenholz für den stark ausgebildeten englischen Bergbau, Sperrholz für Möbelindustrie usw. eingeführt. England ist der größte Sperrholzimporteur der Welt. Von den eingeführten Harthölzern werden 30 % von den britischen Kolonien geliefert, von Nadelhölzern aber nur 4 %. Diese stammen hauptsächlich aus U. S. S. R., Finnland und Schweden. In geringerem Umfange sind auch U. S. A., Lettland, Kanada und Polen an der englischen Holzeinfuhr beteiligt. Rußland vor allem hat in dieser Hinsicht einen großen Aufschwung genommen. Das englische Holzimportsyndikat „Central Softwood Buying Corporation" hat schon mit der russischen „Export-Ljes" riesige Lieferungsverträge abgeschlossen, wobei das Holzeinfuhrkontingent der Sowjet-Union zum Nachteil der übrigen Exportländer gewaltig vergrößert wurde.

Das Holzausfuhrmittel ist wegen des internationalen Holztransitverkehrs ziemlich groß und beträgt rund 500 000 tons, bestehend vor allem aus hartem Nutz- und Schnittholz, neben Sperrholz und anderer Holzware, die vorwiegend nach U. S. A., Italien, Irland, Belgien-Luxemburg, Deutschland, Schweden, Niederlande, Frankreich usw. geliefert werden.

IV. Rumänien.

Das Land an der Donaumündung nimmt mit 0,42 ha Waldfläche pro Kopf der Bevölkerung die 11. Stelle unter den europäischen Ländern ein und ist in Südosteuropa neben Jugoslavien der wichtigste Holzlieferant des Mittelmeergebietes. Seine Holzwirtschaft stellt nach der Getreidewirtschaft und der Erdölproduktion den drittwichtigsten Wirtschaftszweig der rumänischen Volkswirtschaft dar.

Nach den statistischen Angaben beträgt die Gesamtwaldfläche des Landes rund 7 249 000 ha und es steht damit an 9. Stelle in Europa. Am waldreichsten sind die Bukowina mit 43,1 Bewaldungsprozent, Siebenbürgen mit 32,1, dann folgt Altrumänien mit 18,3 und endlich Bessarabien mit nur 4,3.

Die am meisten vertretenen Holzarten sind die Laubhölzer mit 75,6 %, davon macht die Rotbuche allein 37,7 % aller Holzartenbestände aus und kommt in den Siebenbürger Alpen und Nordkarpathen hauptsächlich vor, dann in der Hügellandschaft der Wallachei, im Banat und in Westsiebenbürgen, — die Eiche mit 21,1 % und endlich die Linde, Erle, Weide, Espe und sonstigen Laubhölzer mit 16,8 % in den Ebenen des Landes. Die Nadelhölzer, vorwiegend in den Karpathen, nehmen mit nur 24,4 % an der Gesamtwaldfläche Rumäniens teil, wovon neben Tanne, Kiefer und Lärche auch die Bukowinaer Fichte, eine der feinsten Europas, zu erwähnen ist.

Nach der Altersstufe lassen sich die Wälder des Landes wie folgt gliedern:

0—20	Jahre	33,1 %	der Gesamtwaldfläche
21—40	„	18,8 %	„ „
41—60	„	13,6 %	„ „
61—80	„	11,2 %	„ „
81—100	„	10,6 %	„ „
über 100	„	12,7 %	„ „

Der Privatwaldbesitz macht 40 % aller Wälder des Landes aus; dann kommen die Gemeinde- und Genossenschaftswaldungen mit

30,5 % und der Staat mit 29,5 %. Als große öffentliche Waldeigentümer mit eigener Verwaltung, außer dem Staate, seien erwähnt: der griechisch-orientalische Religionsfond in Bukowina, der die Mehrzahl der Wälder dieser Provinz besitzt, und dann der Grenzfond von Caransebes in Siebenbürgen, der ebenso eine große Rolle in der Holzwirtschaft dieses Landesteils spielt.

In den rumänischen Wäldern wurde früher in riesigem Umfange Raubbau getrieben, ohne an die Nachhaltigkeit bezw. Wiederaufforstung zu denken. Während man die Fichten- und Tannenbestände zu intensiv ausgenützt hat, sind die Laubhölzer über die gewöhnlichen Abtriebsalter hinausgewachsen, sodaß deren Nutzung eines der aktuellsten Probleme der rumänischen Forstbehörden bildet. Durch eine zweckmäßige Waldgesetzgebung hat man gegenwärtig wieder Ordnung in die Forstwirtschaft des Landes gebracht. Es wird nicht nur in den öffentlichen Wäldern das Prinzip der Nachhaltigkeit durchgeführt, sondern auch die Bewirtschaftung von Privatforsten an einen von der Staatsforstdirektion zu genehmigenden Nutzungsplan gebunden. Am besten gepflegt sind wohl die Genossenschafts- und vor allem die Staatswälder, die letzteren neuerdings von der öffentlichen autonomen Staatsforstkasse (C. A. P. S.) in eigener Regie verwaltet.

Die rumänische Holzindustrie steht innerhalb der gesamten Industrie des Landes bezüglich der Zahl der Betriebe und Motorkraft nach der Nahrungsmittelindustrie an zweiter Stelle, und besteht meist aus Mittelbetrieben. Die Holzindustrie ist hauptsächlich auf Weichholzproduktion aufgebaut, während die Laubholzindustrie wegen zu hoher Ausfuhrzölle in ihrer Entwicklung bis jetzt etwas gehemmt wurde.

Die 489 Sägewerksbetriebe Rumäniens, hauptsächlich rohstoff- bezw. transportorientiert, sei es am Rande des Waldes oder längs der Wasserläufe, befinden sich insbesondere in Siebenbürgen, Altrumänien und der Bukowina. Die größeren Sägemühlen, vorwiegend Aktiengesellschaften, arbeiten vor allem für das Ausland, wohin nur erstklassige Ware geliefert wird und abgesetzt werden kann; der Inlandskonsum wird aus der minderwertigen Ware, wie 2. und 3. Klasse, gedeckt. Manche Sägewerke, vor allem in der Bukowina, haben sich nur auf die Bearbeitung von Resonanzholz spezialisiert, das sich als hochwertige Qualität einen internationalen Ruf in Europa erobert hat. Die schwachentwickelte Hartholzsägeindustrie liefert zur Zeit Eichenschnittmaterial vor allem aus den Werken von Siebenbürgen und dem Banat und feine gedämpfte Buchenschnittwaren aus den Bukowinaer, altrumänischen und Siebenbürger Sägewerken, sei es nach den Mittelmeergebieten oder Zentral- und Westeuropa. Die Laubholzsägewerksindustrie hat gute Aussichten, denn das Rohmaterial ist in ausgiebigem Maße vorhanden und es fehlt nur am technisch ausgebildeten Personal und an der gesetzlichen Förderung.

Die übrigen holzverarbeitenden Industrien arbeiten mehr für den Inlandskonsum, den sie kaum decken können. Die 100 Tischlereien, 110 Möbelfabriken, 28 Kisten- und Faßwerke usw. genießen großen Zollschutz und sind vorwiegend konsum- und arbeitsorientierte Betriebe, wovon allein in Bukarest 25 % ansässig sind. Der Rest befindet sich in Industriestädten wie Temeschwar, Ploesti, Jassy, Galatz, Kronstadt, Hermannstadt, Cernowitz, Constantza usw. Die Holzwolleindustrie zählt 8 Betriebe und arbeitet viel für das Ausland.

Die Papier- und Zelluloseindustrie des Landes, meist in Form von Aktiengesellschaften, kann wegen Mangel an Rohstoffen, wie vor allem Fichte, nicht einmal den Inlandsbedarf an Papier und Zellulose decken, sodaß man aus dem Auslande beträchtliche Mengen solcher Erzeugnisse einführen muß. Diese Fabriken, an Zahl etwa 12, sind vorwiegend rohmaterial- und wasserkraftorientiert und befinden sich hauptsächlich längs der Karpathen.

Als weitere chemische Holzverarbeitungsindustrien seien die 5 Holzdestillerien und 4 Schwellenimprägnieranstalten genannt, die vorwiegend für die Bedürfnisse des Landes arbeiten. Die Kunstseideindustrie ist kaum vertreten.

Nach dem Kriege hat man in Rumänien eine Unzahl technisch dürftig ausgerüsteter Sägewerke gegründet, die, unrationell arbeitend, heute in großem Maße stillgelegt wurden. Dagegen fehlt dem Lande die Sperrholzindustrie, die in den übrigen Holzproduktionsstaaten einen ungeheuren Aufschwung genommen hat. Es wäre infolgedessen angebracht, wenn der Staat durch eine vernünftige Holzindustriepolitik gesetzlich hier eingreifen würde, um Neugründungen von wirtschaftlich nicht gerechtfertigten Sägewerken zu erschweren und die Errichtung einer einheimischen Sperrholzindustrie zu begünstigen.

Das Transportwesen Rumäniens ist sowohl für die Holzwirtschaft wie überhaupt für den allgemeinen Güterverkehr noch mangelhaft entwickelt und man müßte, wenn man das Land auf eine höhere Wirtschaftsstufe bringen wollte, die Verkehrsmittel wesentlich verbessern.

Die Eisenbahnen spielen in Rumänien bei weitem die wichtigste Rolle bei der Fernbeförderung des Holzes. Der Holzverkehr allein macht fast die Hälfte des gesamten Gütertransports der rumänischen Eisenbahn aus. Das Eisenbahnnetz ist dürftig entwickelt und für die gegenwärtigen Exporterfordernisse des Landes zum Teil auch ungünstig orientiert. Außerdem ist der Waggonpark veraltet. Die Bahnen Siebenbürgens und der Bukowina gravitieren anstatt nach Südosten, nämlich nach den Donauhäfen Galatz, Braila oder dem Seehafen Constantza, traditionellerweise nach den früheren Hauptstädten Österreich-Ungarns, d. h. nach dem Westen; sie sind zudem über die Karpathen mit Altrumänien nur durch 4 einspurige Stränge ver-

bunden, was für die heutigen Transportbedürfnisse als höchst mangelhaft anzusprechen ist. Allerdings ist eine Verbesserung dieser Zustände in der letzten Zeit festzustellen, da eine doppelspurige Verbindung Kronstadt—Galatz über Nehoiasch geschaffen wurde und sich weitere Verbindungslinien im Bau befinden.

Der rumänische Eisenbahntarif weist für den Holzverkehr im allgemeinen und für die Holzausfuhrbeförderung insbesondere verschiedene Erleichterungen auf, die als genügend günstig gegenüber den Eisenbahntarifen der Nachbarstaaten anzusehen sind.

Die Binnenwasserstraßen spielen gegenwärtig in dem Fernholzverkehr des Landes eine kleinere Rolle als die Eisenbahn. Dafür kommen vor allem die natürlichen Wasserläufe in Betracht, insbesondere der Sereth mit seinen Nebenflüssen Bistritza usw., der die waldreichen nörd- und östlichen Karpathengegenden mit den Donauhäfen verbindet und in Siebenbürgen der Muresch, der die westlichen Karpathenwaldgebiete mit der westlichen Theiß verknüpft. Die Binnenschiffahrt ließe sich durch Ausbau der natürlichen Wasserläufe und durch Verbindung derselben durch Kanäle wesentlich verbessern, um in der Zukunft diejenige Rolle in dem Holzverkehr des Landes zu spielen, die ihr in allen höchst wirtschaftlich aufgebauten Staaten zukommt. Während auf den gesamten Wasserstraßen zur Zeit jährlich nur rund 0,5 Millionen Tonnen geflößt werden, werden auf den wesentlich teueren Eisenbahnen rund 6,8 Millionen Tonnen befördert.

Die Donau in Verbindung mit dem Schwarzen Meer hat eine ungeheure Bedeutung für den Seetransport des Holzes nach den Mittelmeergebieten. Fast die Hälfte der gesamten Holzausfuhr des Landes nimmt diesen Seeweg, entweder über die Donauhäfen Galatz und Braila oder mittelbar über den Seehafen Constantza.

Galatz, an dem linken Donauufer gelegen, etwas östlich von deren Zusammenfluß mit dem Sereth, ist wohl der bedeutendste Holzausfuhrhafen Rumäniens, wo alle großen Holzexportfirmen sich niedergelassen haben und wo die Agenten fremder Holzimportfirmen sämtliche Holzwaren zur Erfüllung ihrer Aufträge finden können. Fast 90 % aller seewärtigen Holzausfuhr Rumäniens wird in Galatz verschifft.

Der Hafen wurde nach dem Kriege modern ausgerüstet und ausreichend mit Docks, besonderen Lagerplätzen für Holz und dergleichen versehen, sodaß man die Holzware unmittelbar auf die Dampfschiffe verladen kann. Größere Holzfirmen, wie Götz-Foresta, haben eigene Holzstapelplätze direkt am Kai, während die kleineren Firmen gewöhnlich Teilkaiparzellen vom Staate mieten. Am Galatzer Kai können gleichzeitig 40 große Trampdampfer ihre Holzladung, allerdings meist manuell, übernehmen.

Der Galatzer Hafen hat nach dem Kriege viel an Bedeutung gewonnen, indem er den Holzverkehr aus Siebenbürgen und der Buko-

wina an sich gezogen hat, der vor dem Kriege über Triest—Fiume oder Kerson und Odessa stattfand. Über Galatz via Donau—Theiß wird eventuell auch russisches Holz aus den Wolgagebieten nach Ungarn umgeschlagen, sodaß der rumänische Hafen mit seinen jährlichen 65 000 Waggons Holzverkehr neben Danzig, Triest und Susak als einer der bedeutendsten Holzausfuhrhäfen Europas anzusehen ist.

Der Donauhafen Braila, etwa 30 km westlich von Galatz, der letzte, der noch von Seedampfern erreichbar ist, ist mehr Getreideausfuhrhafen als Holzumschlagplatz. Die jährlich rund 30 000 fm ausgeführte Holzware, meist im Auftrag größerer Galatzer Exportfirmen, werden von den Brailaer Sägewerken hergestellt.

Constantza, der größte Seehafen Rumäniens, am Schwarzen Meer, hat für Holz nur im Winter eine gewisse Bedeutung, wenn die obengenannten Donauhäfen von Eis blockiert sind.

Die rumänische Handelsflotte, mangelhaft entwickelt, spielt eine kleinere Rolle in der seewärtigen Holzausfuhr des Landes, die hauptsächlich auf griechischen, ägyptischen, italienischen, englischen und französischen Seedampfern vor sich geht.

In Rumänien bestehen bis jetzt leider noch keine kofizierten Holzhandelsusancen, was als ein großer Mangel für den Holzhandel des Landes anzusehen ist. Traditionellerweise werden auch die Wiener und Budapester Usancen angewandt.

Für die Ausfuhr wird von den größeren Sägewerken Ware meist auf Bestellung hergestellt. So gelten bei der Hartholzschnittware, die hauptsächlich nach Westeuropa abgesetzt wird, vorwiegend die Wiener, daneben aber auch die Budapester Usancen. Bei dem Weichholzschnittmaterial dagegen, das meist nach der Levante geliefert wird, kommen die speziellen orientalischen Bestimmungen in Anwendung, die teilweise mit den heimischen Dimensionen in Einklang stehen. Dies ist als ein großer Vorteil für die rumänische Sägeindustrie anzusehen, denn was man im Auslande nicht absetzen kann, das sind die mittleren und minderwertigen Qualitäten, kann immerhin von dem Inlandsholzmarkt aufgenommen werden. In Rumänien wird das metrische System angewandt, und zwar wird Schnittware nach folgenden Dimensionen hergestellt: [1])

Bretter: Länge: hauptsächlich 4 m, dann Unterdimensionen in m oder 1/2 m.
Stärke: 12, 18, 24, 28, 38, 48, 58, 68 mm.
Breite: 10, 12, 15, 17, 19, 22, 25, 28, 30, 36, 38, 40 cm.

Unterschiede zwischen den heimischen und Levantiner Dimensionen bestehen nur bei Morali und Semi Morali, die in Ägypten abgesetzt werden und die wie folgt eingeschnitten werden: 33/66, 38/76, 48/66, 66/66, 76/76, 86/86, 96/96 mm.

[1]) H. Brauner: Holzhandel und -industrie von Rumänien. Hermannstadt 1929.

Die Weichholzschnittware wird ferner, was die Qualität anbelangt, in eine Extraklasse und in Klasse I, II, III, IV, V eingeteilt. Nach Forstingenieur I. Dumitrescu [2]) wird die Ware nach folgenden Qualitätsmerkmalen klassifiziert:

Die außerklassische Ware, auch astrein oder einfach „reine" genannt — die seltener vorkommt — ist hauptsächlich Fichte-Schnittmaterial, vollkommen gesund, scharfkantig und parallel auf allen vier Seiten besäumt, rechtwinklig gekappt ohne Endrisse, die größer als die Breite des Brettes sind, ohne rote oder blaue Streifen, pilzfrei, gut getrocknet, ohne aber von dem Alter verschwärzt zu sein, und vollkommen astrein.

Die I. Klasse, auch „Halbrein" genannt, muß dieselbe Qualitätsbeschaffenheit wie oben haben, außerdem aber werden bei dieser Ware 1—2 durchlaufende Queräste bis höchstens 2 cm Größe auf die ganze Länge des Brettes oder mehrere kleinere durchlaufende Äste, aber nur auf einer Seite desselben, zugelassen.

Die II. Klasse kann 2—3 Queräste derselben Größe wie oben enthalten, außerdem 1 oder 2 kleine schwarze Äste bis 1 mm Größe und durchgehende gerade Trockenrisse in der Länge des Brettes. Wenn das Brett rein ist, mit feineren Wuchsringen, wird auch ein großer Querast zugelassen, vorausgesetzt, daß er in der Mitte oder an einem Ende des Brettes liegt.

Die III. Klasse enthält gesunde Schnittware mit parallelen Längsseiten, ohne größere Risse als die Breite des Brettes, am Ende oder in der Mitte desselben befindlich, jedoch nur, wenn sie längs der Faser laufen und vom Trocknen hervorgerufen sind. Weiter darf es nicht enthalten große und dichte Queräste oder schwarze durchlaufende Äste, größer als 1 cm im Durchmesser, Xylofagelöcher, weichfaule Tupfen oder harte Fäule, die von schlechter Aufbewahrung und Trocknung hervorgerufen werden.

Alle diese drei Kategorien müssen vollkommen hobelfähig sein.

Die IV. Klasse enthält ebenso gesunde Schnittware, ohne weichfaule Tupfen, mit parallelen Längsseiten. Es können Endrisse zugelassen werden, größer als die Breite des Brettes, ferner Xylofagelöcher, aber nicht zu viele oder zu große, schwarze durchlaufende Äste oder größere eingewachsene Queräste, Risse innerhalb des Brettes, die nicht zu groß sind.

Diese Qualitätsbeschreibung betrifft hauptsächlich die Sortierung der Ware in Altrumänien. In Siebenbürgen und der Bukowina kennt man auch die III. Klasse Bauware A und B, die IV. Klasse A und B, die V. Klasse usw.

Aus den I., II. und III. Klassen zusammen wird das sogenannte „Tombant"-Sortiment kombiniert; die III. Klasse,

[2]) Revista Padurilor Nr. 59, anul IX. Bucarest.

Bauware, enthält diejenige Ware, die unter der einfachen III. Klasse und über der IV. Klasse steht, und dann folgen die Klasse IV, V usw.

Die III. und IV. Klasse zusammen werden weiter als „Alexandriner" Ware bezeichnet.

Als Ergänzung dieser technischen Gebräuche, die im rumänischen Holzhandel Anwendung finden, sei noch ein Kaufvertrag hinzugefügt:

Contract de vente.

Société anonyme forestière . . . . .

Bucarest le — — — —

Monsieur — — — — — Malines (France).

Nous vous vendons et vous achetez de nous par l'entremise de . . . . . une quantité d'environ 100 m³ de bois de chêne (5 % en plus ou en moins est accordé).

Qualité: suivant la spécification ci-contre et le triage de la marchandise usité sur le marché. Pourri et cassé exclus. (Ast- und Bruchfrei.)

Expédition: à vos risques et périls; en cas de retard, nous ne sommes pas responsables et vous recevrez la marchandise, malgré le retard, sans indemnité aucune.

Assurance: Nous aurons soin d'assurer la marchandise et vous acceptez les conditions de notre police avec la compagnie d'assurance. L'assurance comprendra 10 % de bénéfice imaginaire.

Prix: Les prix s'entendent par m³ ainsi qu'il en est fait mention sur la contrepage. Fob. Galatz, avec 2 % d'escompte.

Règlement: Le règlement se fera au chargement du bateau.

Payement du fret: Le fret n'est payable que sur la quantité délivrée par le capitaine et il sera versé par vous à destination, sans bonification d'un escompte. Les avances de fret, s'il y a lieu, seront remboursées par vous au comptant, en échange des documents d'expédition.

Force majeure: En cas de force majeure, complications politiques, guerres, grève, inondations, incendie, arrêt de travaux, interdiction d'exportation, etc. . . . nous sommes dispensés de la fourniture de la marchandise.

Litiges: En cas de litiges, vous n'aurez le droit de refuser ni le chargement ni le réglement convenu de la facture, mais les différends seront aplanis à l'aimable. Si ce n'est pas possible, toutes contestations seront jugées par le tribunal de commerce de Braila.

Divers: Tous les droits d'exportation ou augmentations des tarifs des chemins de fer entrant en vigeur après la date du présent contrat, sont à la charge de l'acheteur.

Veuillez nous retourner la contre-lettre ci-jointe dûment revêtue de votre signature et agréez, M . . . . . ., nos salutations très distinguées.

Livraison: La livraison sera effectuée en deux parties: la premieère moitié dans le mois . . . . et le restant au mois de . . . . sauf les cas de force majeure et d'après la spécification indiquée sur la contre-page.

Je déclare être parfaitement d'accord quant à la teneur de cette lettre, que j'accepte en tous points.

Recevez, M. . . . . [1])

Als größere Holzhandelsfirmen, die mit dem Auslande hauptsächlich arbeiten, seien die folgenden Sägewerks-Unternehmungen erwähnt:

A. G. Foresta Galatz, ehemals Götz,	mit 11	F.,	363 000 m³	j. P. Sch. [2])
A. G. Lômas Arad	„ 3	„	92 000 m³	„ „ „
A. G. Union Galatz	„ 3	„	130 000 m³	„ „ „
Bistra	„ 6	„	107 000 m³	„ „ „
A. G. Carpatina Bucarest	„ 5	„	165 000 m³	„ „ „
Patria	„ 3	„	51 000 m³	„ „ „
Autonome Staatsforstkasse (C.A.P.S.)	„ 6	„	55 000 m³	„ „ „

Die normale Holzproduktion der Wälder Rumäniens beträgt rund 17 Millionen fm und steht an 8. Stelle in Europa, und zwar werden 7 Millionen fm als Nutzholz und 9,8 Millionen fm als Brennholz genutzt. Der Inlands-Holzkonsum wird auf 9 Millionen fm hauptsächlich Brennholz geschätzt.

Es fehlt eine genaue Produktions- und Verbrauchs-Statistik in der rumänischen Holzwirtschaft, sodaß die oben angegebenen Zahlen als Schätzungen mit einem gewissen Skeptizismus aufzunehmen sind.

Nach dem Kriege ist die tatsächliche Nutzung der Wälder mit oft 20 Millionen fm jährlich zu einer Art Raubbau übergegangen. In den letzten Jahren nach dem Kriege wurde allein durch Inkraftsetzung des Agrarreform- und Gemeindeweidegesetzes mehr als 1 Million ha Wald geopfert. Es ist infolgedessen klar, daß Rumänien nach der Erschöpfung der Holzreserven seiner Urwälder in absehbarer Zeit genötigt sein wird, die Hiebmenge, um seine Waldsubstanz zu bewahren, einzuschränken. Mithin wird Rumänien in naher Zukunft eine geringere Holzexportkapazität aufweisen, zumal auch durch die stärker werdende Industrialisierung des Landes und den Bevölkerungszuwachs der Inlandsholzverbrauch steigen wird.

In Rumänien ist von altersher ein lebhafter Holzhandel nicht nur nach außen, sondern auch innerhalb des Landes festzustellen.

---

[1]) Aus: C. Bungetianu, a. a. O.

[2]) F. = Fabriken, j. P. Sch. = jährliche Produktion von Schnittwaren.

Da die meisten größeren Städte, wie Bucarest, Temeschwar, Craiowa, Braila, Galatz, Constantza, Jassy usw. in verhältnismäßig waldarmen Gegenden liegen, hat es schon früh einen intensiven Holzverkehr, vor allem mit Brennholz, gegeben.

Von ungeheurer Wichtigkeit für Rumänien ist der Holzexport. Schon vor dem Kriege hat das Land, in der Nähe des waldarmen Orients standortsmäßig günstig gelegen, eine gewisse Rolle in dem europäischen Holzhandel gespielt. Nach dem Kriege aber wird Rumänien plötzlich einer der bedeutendsten Holzexportstaaten Europas. Sein Waldvermögen wurde sowohl quantitativ von 2,7 auf 7,2 Millionen fm, wie auch qualitativ von Laubholzwirtschaft zu Nadelholzwirtschaft vermehrt. Außerdem kam Rumänien zu statten, daß nach dem Kriege Rußland zunächst auf dem Holzweltmarkt ausgefallen war.

Gegenwärtig steht der Holzausfuhrhandel mit 15 % neben der Ausfuhr von Getreide mit 42 % und Erdöl mit 19 % wertmäßig an dritter Stelle in der Handelsbilanz des Landes [1]). Mit einem Ausfuhrmittel 1925/27 von rund 2 Millionen fm steht Rumänien an 6. Stelle nach Finnland, Polen, Schweden, C. S. R. und U. S. S. R. unter den Exportländern Europas.

Das Brennholz ist mit 54.7 % der gesamten Holzausfuhrmenge bei weitem der wichtigste Ausfuhrposten im rumänischen Holzaußenhandel, neben weicher Schnittware, mit 33,9 %, behauenem oder gesägtem Weichbauholz mit 6,3 % und behauenem oder gesägtem Hartbauholz mit 1,5 %.

Der größte Teil der rumänischen Holzausfuhr findet über trockene Grenze nach Ungarn, Deutschland usw. statt, welche Länder hauptsächlich für die siebenbürgische und Bukowinaer Holzproduktion in Frage kommen. Der Rest wird via mare über Galatz, Braila, Constantza nach Nordafrika, Kleinasien und den Mittelmeerländern, wie Ägypten, Palästina, Syrien, Mesopotamien, Türkei, Frankreich, Italien, Griechenland usw. ausgeführt.

Ungarn ist bei weitem der bedeutendste Holzabsatzmarkt Rumäniens. Es werden dorthin im Durchschnitt jährlich 1 100 000 fm Holzware ausgeführt [2]). Der ungarische Holzmarkt nimmt fast die ganze Brennholzausfuhr und 30 % des übrigen Holzwarenexports Rumäniens auf. Das ist auf die traditionellen Geschäftsbeziehungen zwischen der Holzindustrie Siebenbürgens und dem Budapester Holzmarkt sowie auf die spezielle Sortierung der Holzware (vorwiegend 5 m Länge) zurückzuführen. Rumänien steht in Ungarn in starker Konkurrenz mit C. S. R., Jugoslavien und Polen. Trotzdem ist es dem Lande gelungen, die führende Stelle auf dem ungarischen Holzmarkt beizubehalten, und zwar dank seiner günstigen geogra-

[1]) Sburlan, a. a. O.
[2]) Siehe Anhang.

phischen Lage und weiter dank vorteilhaften konjunkturellen Ereignissen, wie dem Zollkrieg zwischen C. S. R. und Ungarn, oder geschickten Handelsverträgen mit Ungarn, wie demjenigen vom 1. September 1931. Ebenso günstig haben sich weiter eine zweckmäßige Organisation der Holzausfuhr — und zwar durch Gründung des Nationalen Brennholz-Export-Syndikats für Ungarn — und die internationalen Abkommen bezüglich des Holzabsatzes auf dem Budapester Markt, die Rumänien mit den übrigen Holzexportländern abgeschlossen hat, ausgewirkt.

Deutschland mit einer Holzeinfuhr von rund 150 000 Tonnen aus Rumänien kommt an zweiter Stelle als Holzabsatzmarkt dieses Landes. Es wird hauptsächlich behauenes oder gesägtes hartes Bauholz aus der Bukowina ausgeführt, dessen Menge während des Zollkrieges Deutschland-Polen 1925 beträchtlich stieg. Für Rumänien ist der deutsche Holzmarkt, da er standortsmäßig ungünstig liegt, vielen Schwankungen ausgesetzt und kommt mehr für hochwertige Bukowinaer Qualitätsware in Frage, die als Spezialitätserzeugnis weniger der Konkurrenz der übrigen günstiger gelegenen Holzexportstaaten, wie Polen, Rußland, C. S. R., Österreich usw. unterworfen ist.

Ägypten mit einem jährlichen Holzimport von ungefähr 120 000 Tonnen aus Rumänien ist der wichtigste Mittelmeerholzabsatzmarkt des Königreichs. Fast der ganze Bedarf an Weichholzschnittmaterial Ägyptens, d. h. Fichte und Tanne, wird von Rumänien geliefert. Es wird hauptsächlich minderwertige Weichschnittware verlangt, in dem sog. „Alexandriner"-Sortiment, das die III. und IV. Qualitätsklasse enthält, unter der Kontingentierung: 20 % Morali, 15 % Schmalware, 65 % Breitware; der Prozentsatz aus Tanne zu Fichte kann höchstens 70 % betragen.

In Ägypten hat sich ein Holzimportkartell gebildet, das die 5 führenden Holzimportfirmen des Landes zusammenfaßt, zum Zwecke der Preisstabilisierung auf dem ägyptischen Holzmarkt. Alle diese Firmen haben Agenten in Rumänien, die meist fob-Geschäfte Kasse gegen Dokumente schließen. Der ägyptische Markt ist traditionellerweise durch alte Handelsbeziehungen und mittelmäßige Ansprüche bezüglich der Qualität der Ware sehr bequem für Rumänien.

Griechenland hat mit ungefähr 110 000 Tonnen jährliche Holzeinfuhr aus Rumänien fast dieselbe große Bedeutung wie Ägypten. Es werden vorwiegend hochwertige weiche Bauhölzer und Bretter mit einer Länge von 4 m, in dem sogenannten „Tombant"-Sortiment, das die I., II. und III. Qualitätsklasse unter folgender Kontingentierung umfaßt, verlangt:

	40—45 %	von 12—18 mm.
	30 %	„ 24 mm.
Bei Morali	20 %	„ 28—58 mm.
	10 %	„ 15 mm.
Schmalware	10 %	„ 15 mm.

Die Durchschnittsbreite beträgt 25 mm und der Tannenanteil im Verhältnis zur Fichte kann bis höchstens 13 % steigen.

Durch noch intimere traditionelle Geschäftsbeziehungen als mit Ägypten und ferner durch einen intensiven Seeschiffahrtsverkehr und durch günstige Handelsverträge ist es Rumänien bis jetzt gelungen, sich die führende Stelle auf dem griechischen Holzmarkt vor allem in der Versorgung mit Weichholzschnittmaterial zu sichern.

Frankreich kann im Durchschnitt jährlich rund 63 000 Tonnen rumänischen Holzes aufnehmen, obwohl in der letzten Zeit der Holzbezug aus Rumänien, bei ständig wachsender Holzeinfuhr in Frankreich, mangels ökonomischer Propaganda, sehr stark nachgelassen hat.

Auf dem französischen Holzmarkt können alle möglichen Holzwaren abgesetzt werden, vor allem aber Baumaterialien in Form von:

„Madriers": [1]) 220/75 mm, 3—8 m Länge mit Längenunterdimensionen von 33 zu 33 cm und Längendurchschnitt von 5,33 m.

„Bastings": 180/65, 165/65 mm mit denselben Längendimensionen wie bei Madriers.

„Chevrons": Länge von 3—6 m, Breite und Stärke von 6/8 cm.

„Planchens": Mit Längendimensionen von 3—6 m, Stärke von 27, 30, 34 und 40 mm, Breite von 15 cm aufwärts.

„Voliges": Länge von 3—6 m, Stärke von 18 und 24 mm und Breite 10—17 cm.

„Feuillets": Länge 3—6 m, Breite 6—18 cm, Stärke von 13 mm. Die Kontingentierung lautet wie folgt:
10 % von 12—18 mm
40 % „ 24 mm
20 % „ 28—58 mm
10 % Morali
10—15 % Schmal- und der Rest Breitware.

Italien und Bulgarien mit rund 60 000 Tonnen jährlicher rumänischer Holzeinfuhr haben fast dieselbe Bedeutung wie Frankreich.

Während in Italien die rumänische Holzausfuhr in Form von hauptsächlich Weichschnittmaterial wie Morali und Semi-Morali, dann Kistenteile, Spaltware und dergl. in der letzten Zeit eine steigende Tendenz zeigt, ist sie in Bulgarien mangels eines Handelsvertrags und wegen hoher Prohibitivzölle stark gesunken. In Bulgarien kann man sonst dieselben Sortimente und unter ähnlicher Kontingentierung wie in Griechenland absetzen.

[1]) H. Brauner, a. a. O.

Auf den sonstigen Holzabsatzmärkten Kleinasiens, wie Beyrouth und Tripolis für Syrien, Jaffa für Palästina, Bassorath für Mesopotamien, werden jährlich rund 35 000 Tonnen vorwiegend minderwertige Bauware von der IV. und V. Qualitätsklasse, die sog. „Madeira"-Holzware, neben beträchtlichen Mengen Kistenteile für Eier und exotische Früchte wie Zitronen, Orangen und dergleichen, von Rumänien geliefert.

In der Türkei macht sich dieselbe Erscheinung wie in Bulgarien bemerkbar, indem durch Prohibitivzölle die heimische Holzindustrie gefördert werden soll. Das Land, das früher aus Rumänien rund 24 000 Tonnen Holz bezog, nimmt heute eine geringere rumänische Holzeinfuhrmenge auf. Die weiche rumänische Sägeware macht aber auf dem türkischen Holzmarkte, wie z. B. Smyrna, als altrenommierte Ware der heimischen Holzindustrie eine starke Konkurrenz, deren sie sich nur durch hohe Zollbegünstigung erwehren kann.

Nordafrika, d. i. Algier, Tunis und Marokko, hat in guten Zeiten bis 13 000 Tonnen hauptsächlich weiches Schnittmaterial, und zwar die minderwertige Ware Typ Madeira und Bastings unter der Kontingentierung von rund 80 % Sägefallende und 20 % IV. Klasse Qualität aus Rumänien bezogen. Dieser Markt scheint aber allmählich von den nordeuropäischen Holzexportländern, wie Schweden und Finnland, erobert worden zu sein, deren Ware sowohl hinsichtlich Preis wie auch Qualität den rumänischen Holzerzeugnissen gleichkommt.

Um mit den Mittelmeer-Holzabsatzmärkten Rumäniens zu enden, sei noch Spanien erwähnt, das rund 9000 Tonnen weiche Schnittwaren aus dem Königreich aufnimmt.

Auf demselben Seeweg über Gibraltar werden weiter rund 13 000 Tonnen fast ausschließlich weiches Schnittmaterial nach U. S. A. und 9000 Tonnen nach Argentinien von Constantza aus mit den Bestimmungshäfen Buenos Aires, Bahia Blanca, Rosario usw. ausgeführt. Dazu hat man ein neues „argentinisches" Sortiment geschaffen, das dem Alexandriner im großen ganzen gleichkommt.

Gleichfalls auf dem Seewege über Gibraltar werden ferner nach nordwesteuropäischen Holzverbrauchsstaaten, wie Holland, fast 10 000 Tonnen weiches Schnittmaterial, nach England rund 4000 Tonnen Laubholzschnittware und nach Belgien ungefähr 2000 Tonnen weiches Schnittmaterial von Rumänien geliefert.

Größer sind aber die Einfuhrmengen der zentraleuropäischen Länder an rumänischem Holz, das sie anscheinend weiter ausführen. So werden jährlich rund 30 000 Tonnen vorwiegend Brennholz nach C. S. R., ungefähr 7000 Tonnen hauptsächlich weiches Schnittmaterial nach Polen, rund 5000 Eichen-Rundholz und Eichen-Schnittmaterial nach Österreich und endlich fast 2000 Tonnen vorwiegend Laubholzschnittware nach Danzig exportiert.

Die Schweiz mit rund 2000 Tonnen Laubholzschnittmaterial und Jugoslavien mit ebensoviel derselben Holzware stehen am Ende der ausländischen Holzabsatzmärkte Rumäniens.

Das Holzeinfuhrmittel Rumäniens in der Wirtschaftsperiode 1925/27 ist unwesentlich (das drittkleinste in Europa) und beträgt nur rund 20 000 Tonnen. Es besteht hauptsächlich aus Brennholz aus Bulgarien, dann Bau- und Nutzholz auch exotischer Art aus Frankreich, England, Polen und C. S. R., weiter aus feinen Möbeln aus Österreich, Frankreich und Ungarn, aus Tischler- und Drechslerwaren aus Deutschland und endlich aus Mengen wertvoller Tannin- und Gerbeextrakte aus Deutschland, Österreich, Italien, England und roher Gerbrinde aus Jugoslavien und der Türkei.

Die Holzwirtschaft in Rumänien macht gegenwärtig, wie das auch bei den übrigen Holzproduktionsstaaten der Fall ist, schwere Zeiten durch. Die Hauptursachen dafür sind wohl die allgemeine Weltwirtschaftsdepression einerseits, die den Holzverbrauch in allen Staaten wesentlich vermindert hat, und die Konkurrenz anderer europäischer Holzproduktionsstaaten, wie Polen, C. S. R., Jugoslavien und last not least U. S. S. R. andererseits. Die Sowjet-Union treibt seit ein paar Jahren Holzdumping in solchem Ausmaße und zu solch niedrigen Preisen, daß sämtliche europäische Holzproduktionsstaaten große Verluste erlitten und teilweise aus dem Weltholzmarkt ausgeschaltet wurden. Diese Überschwemmung mit russischem Holz fand am stärksten in den nordwesteuropäischen Holzimportstaaten statt, weshalb die früheren Holzexporteure, wie Polen, C. S. R. usw. sich gezwungen sahen, irgendwo anders hin ihre Erzeugnisse abzusetzen. So wurde dadurch indirekterweise auch Rumänien auf seinen traditionellen Holzabsatzmärkten, wie z. B. Frankreich und Ungarn, in Mitleidenschaft gezogen.

Noch tragischer ist aber die Lage im Mittelmeerbecken, wo Rumänien von früher her der Hauptlieferant war, und dessen gesamte Sägeindustrie auf den Export auf diesen Markt zugeschnitten ist, sodaß in Griechenland die feinere, in Ägypten die mittlere und in Syrien und den übrigen Levantiner Holzmärkten die mindere Qualität verkauft wurde. Eine Ausschaltung Rumäniens aus einem dieser sich untereinander ergänzenden Holzmärkte durch einen anderen Holzexportstaat, wie z. B. Jugoslavien oder Rußland, bringt ungeheure Verluste für den Holzexport des Landes mit sich, da es sich bei den drei Sortimenten um Kuppelprodukte handelt.

Der ernsteste Konkurrent Rumäniens in den Mittelmeergegenden ist zur Zeit Jugoslavien, dem es allmählich gelungen ist, auf dem italienischen Markt die führende Rolle in der Versorgung mit Holzerzeugnissen an sich zu reißen. Auf den griechischen und den übrigen Levantiner Holzabsatzmärkten teilt es die Holzversorgung fast zur Hälfte mit Rumänien, obwohl die rumänische weiche Schnittware gegenwärtig bei gleichem Preis qualitativ höher steht als die

jugoslavische. Diese Entwicklung des jugoslavischen Holzhandels im Mittelmeerbecken scheint dauernden Charakter zu haben, sodaß mit Recht von nun an Jugoslavien mit Rumänien zusammen als die Hauptholzlieferanten im Mittelmeergebiet zu betrachten sind.

Nicht dasselbe kann man von den U. S. S. R. sagen. Die Sowjet-Union fing vor 3—4 Jahren schlagmäßig an, durch ihre zentrale Handelsagentur in Konstantinopel mit sämtlichen Holzimportfirmen und -staaten des Mittelmeerbeckens, wie Ägypten, Griechenland, Türkei usw. Lieferungsverträge zu derart niedrigen Preisen zu schließen, daß ein allgemeiner gewaltiger Preissturz und große Verwirrung auf dem Levantiner Holzmarkt eintrat. Bei Lieferung der Ware aber stellte man fest, daß ihre Manipulation mangelhaft war und die Lieferungstermine von der „Export-Ljes" nicht eingehalten wurden. So scheint die Angst vor dem „russischen Gespenst" vorläufig unbegründet zu sein. In der Zukunft aber kann das anders werden, vor allem, wenn es den Russen gelungen sein wird, nach ihrem Fünfjahresplan das Projekt des Wolga-Don-Kanals fertigzustellen und damit die waldreiche Wolga-Kama-Gegend mit dem Schwarzen Meer auf dem Wasserwege zu verbinden, und so das Mittelmeerbecken mit hochwertigem, aber billigem russichem Holz zu versorgen. Bis dahin aber ist noch viel Zeit erforderlich.

Als Abwehrmaßnahmen gegen diese Gefahr sollte der rumänische Staat gemeinsam mit den privaten Unternehmungen versuchen, die Produktionskosten der heimischen Forstwirtschaft zu senken und eine gemeinsame Organisation des regionalen und Export-Holzhandels ins Leben zu rufen.

In dieser Richtung sind in der letzten Zeit tatsächlich schon viele Fortschritte festzustellen. Die Erzeugungskosten, Stocktaxen, Eisenbahn- und Exporttarife wurden bereits ausreichend herabgesetzt. Die Sozialabgaben, die bei der Ausfuhr der Sägeware insgesamt 166 % des Warenpreises ausmachen [1]), müssen vermindert werden.

Es sollte ferner von einer Zentrale aus auf eine Umlenkung von der Nadelholzwirtschaft zur Laubholzwirtschaft hingewirkt werden. Gegenwärtig machen die Nadelholzerzeugnisse 55 % der gesamten rumänischen Holzproduktion aus, obwohl die Nadelholzbestände nur 24 % der Gesamtwaldfläche des Landes bilden, während die Laubhölzer mit einem 76%igen Anteil an der Waldfläche des Landes mit nur 45 % an der gesamten Holzproduktion beteiligt sind [2]). Auf die Dauer müßte eine Erschöpfung der Nadelholzbestände des Landes hervorgerufen werden. Weiter haben die Laubhölzer in der heutigen Holzabsatzkrise sich im Preise widerstandsfähiger als die Nadelhölzer erwiesen. Diese wünschenswerte Wendung scheint teilweise von der Regierung schon vorgenommen worden zu sein, denn es ist

[1]) I. G. Dumitrescu a. a. O.
[2]) Sburlan a. a. O.

neuerdings eine Belebung der Laubholzwarenausfuhr des Landes infolge von Exportbegünstigungen festzustellen.

Ebenso sind regionale Zusammenschlüsse zu beraten. So wurden die siebenbürgischen Brennholzexporteure, die nach Ungarn liefern, in einem Syndikat zusammengeschlossen. Ähnliche regionale Organisationen wurden auch in anderen Teilen des Landes gegründet.

Von großem Vorteil für den Holzhandel wäre weiter die Schaffung mehrerer regelmäßiger Dampfschiffahrtslinien zwischen Rumänien und seinen Mittelmeerholzabsatzmärkten, um dadurch die prompte Verschiffung auch kleinerer Frachtpartien, bis 1 Waggon sogar, wie sie heute in der Regel gekauft werden, zu ermöglichen. Einer solchen Maßnahme haben sowohl Polen wie Jugoslavien wie auch andere nordwesteuropäische Holzproduktionsstaaten ihren Erfolg im Mittelmeerbecken zum großen Teil zu verdanken.

Es müßten ferner von der Regierung günstige Handelsverträge mit den verschiedenen Holzverbrauchsländern abgeschlossen werden, um eventuelle Prohibitivzölle auf rumänisches Holz, wie in Bulgarien und Türkei, aus dem Wege zu schaffen. Der weitere Übelstand der provisorischen Handelsverträge, wie sie z. B. mit Griechenland und Spanien gegenwärtig bestehen und die Terminholzlieferungen erschweren, sollte ebenso beseitigt werden. Glücklicherweise sind schon Fortschritte in dieser Richtung zu bemerken, indem man neuerdings einen Handelsvertrag auf 2 Jahre mit Griechenland abgeschlossen hat.

Sehr wünschenswert wäre weiter eine bessere Pflege des rumänischen Holzexporthandels, die, sei es von einer Organisation der privaten Unternehmungen, unter der Kontrolle des Staates, sei es von dem Allgemeinen Nationalen Exportsyndikat, vorzunehmen wäre. So wäre eine sachliche Propaganda für das rumänische Holz im Ausland, mit genauen Angaben über die ersten großen rumänischen Holzfirmen, Qualitäten, Preise und Lieferungsbedingungen sowie sonstigen Auskünften sehr angebracht. Diese zweckmäßige Reklame, die am besten von den rumänischen Handelsattachés technisch durchzuführen wäre, könnte als eine wirksame Hilfsmaßnahme gegen die gegenwärtige tendenziöse russische Propaganda angesehen werden.

Die Errichtung von Konsignationslagern rumänischen Holzes auf den großen Konsumplätzen, nach dem jugoslavischen, polnischen oder russischen Muster, würde weiterhin zur Entfaltung des rumänischen Holzexportes wesentlich beitragen.

Sehr günstig dürften ferner die verschiedenen internationalen Holzabkommen sich auswirken, die Rumänien neuerdings mit Polen zur Kontrolle des ungarischen Marktes, oder mit Jugoslavien in Form des Holzsyndikates „Union de Bois“ mit Sitz in Basel zum Zwecke der Stabilisierung der Preise, Verbesserung der Verkaufs- und Zahlungsbedingungen und Wiederherstellung der Sortimente in

den Mittelmeerländern, die durch das russische Dumping vollkommen verwirrt worden sind, getroffen hat.

Alle diese internationalen Vereinbarungen, die zur dauernden Stabilisierung des Holzausfuhrhandels mittels Anpassung der Holzproduktion an die wirkliche Nachfrage — wie das schon seit langem in den nordosteuropäischen Holzproduktionsstaaten verwirklicht wurde — hinstreben, sind nicht nur volkswirtschaftlich, sondern auch privatwirtschaftlich höchst wünschenswert; denn durch sie wird eine bessere Nutzung und Schonung des nationalen Waldvermögens bewirkt und werden andererseits die zu großen Fluktuationen und spekulativen Momente aus der rumänischen Holzwirtschaft ausgeschaltet.

Wird der rumänische Holzhandel derart organisiert und vernünftig gelenkt, dann läßt sich wohl hoffen, daß er die gegenwärtige Krisis gut überwinden und in der Zukunft eine günstige Entwicklung nehmen wird.

ANHANG.

Faktura über Schnittmaterial. [1])

Firma ....

. . . . . . am . . . . . . ,19 . . .

Herrn .... in ....

Ich erlaube mir, Ihnen tieferstehend Rechnung über die von meiner Säge in ....

für Ihre werte Rechnung an ....
verladenes Schnittmaterial zu erteilen, deren Betrag per:

M ....

Sie mir unter gefl. Anzeige gutschreiben wollen.

Hochachtungsvoll

....

RECHNUNG [1])

Zahlbar und klagbar in ....

gegen .... monatliches Akzept vom Tage der Rechnung oder in Barem mit .....% Skonto vom Nettobetrage (d. i. nach Abzug von Fracht und Zoll). Beträge sind nur mir direkt anzuschaffen und werden nur von mir bestätigte Beträge gutgebracht. Gutschrift der Fracht kann nur auf Grund der Originalfrachtbriefe erfolgen. Die Ware ist anstandslos zu übernehmen und werden Reklamationen nur dann berücksichtigt, wenn sie sofort nach Eintreffen der Sendung angezeigt werden. Eine Zurverfügungstellung der Ware wird nicht angenommen.

Preis verstanden ab Waggon ....

Bestellungs-Nr.	Resignations-Nr.	Waggon Nr.	Gewicht kg	Verladedatum	Qualität	Stärke	Länge	Breiten	Zusammen Stücke	Einzeln m3	Zusammen m3	Preis	Brutto Ertrag	Fracht	Netto

[1]) J. Abeles: Die Technik der buchhalterischen Organisation im Sägebetriebe. Wien Leipzig 1920.

Allgemeine Holzverkaufsbedingungen für die Staats- und diejenigen ungeteilten Waldungen von Elsaß-Lothringen, an denen der Staat beteiligt ist.

Der Verkauf findet entweder im Abgebot oder im Aufgebot statt. Bei Verlesung dieser Bestimmungen wird für jeden Schlag angegeben, in welcher Weise der Verkauf des Holzes stattfinden wird.

A. Bei dem Verkauf im Abgebot wird das Ausgebot für jedes Los ausgerufen und nach und nach vermindert.

1. Der Zuschlag wird demjenigen erteilt, welcher während des Ausgebotes der Tarifsätze, welche in dem Versteigerungslokal auszulegen sind, zuerst die Worte „angenommen“ oder „je prends“ ausruft.

2. Erfolgen die Ausrufe „angenommen“ oder „je prends“ seitens zweier oder mehrerer Personen gleichzeitig, oder so, daß nicht entschieden werden kann, wer zuerst gerufen hat, und tritt kein Steigerer freiwillig von seinem Gebote zurück, so schreitet der die Versteigerung leitende Beamte sofort zur Versteigerung des Loses im Wege des Aufgebotes, an welchem sich nur diejenigen beteiligen dürfen, welche beim Abgebot das gleiche Gebot gegeben haben.

3. Erfolgen die Rufe „angenommen“ oder „je prends“ während des Ausrufens einer Summe, so wird es so angesehen, als ob sie sich auf diese Summe beziehen und nicht auf die vorher ausgerufene. Ferner sind die Bedingungen der nachstehenden (unter B) Artikel 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 und 15 maßgebend.

B. Für den Verkauf im Aufgebote gelten die folgenden Bedingungen:

1. Die Gebote sind für das ganze zur Verfügung gestellte Los abzugeben.

2. Jedes Mehrgebot muß das vorhergehende Gebot übersteigen
um 50 Pfennig bei Geboten bis zu 50 Mark,
„ 1 Mark „ „ über 50 bis 100 Mark,
„ 5 „ „ „ über 100 Mark.

Entscheidet der die Versteigerung leitende Forstbeamte, daß das letzte Gebot von mehreren Steigerern abgegeben worden ist, so ist er berechtigt, den etwa erteilten Zuschlag für nichtig zu erklären und die Versteigerung des betreffenden Loses wieder aufzunehmen und fortzusetzen.

3. Der Zuschlag erfolgt an den Meistbietenden, wenn sein Gebot nach dem Ermessen des versteigernden Beamten annehmbar ist. Ist dieses nicht der Fall, so hängt es von ihm ab, ob er ein Gebot garnicht oder mit Vorbehalt höherer Genehmigung annehmen will. Im letzteren Falle bleibt der Meistbietende 3 Wochen lang an sein Gebot gebunden.

4. Wenn für die Bezahlung des Steigpreises Fristen bewilligt werden, so muß der Ansteigerer in der Regel einen von den versteigernden Forstbeamten als annehmbar erachteten, in Elsaß-Lothringen wohnenden Bürgen und bei Beträgen über 500 Mark einen den gleichen Voraussetzungen entsprechenden Rückbürgen stellen, welche sich durch Unterschrift des Protokolls bei dem Lose, auf das sich ihre Bürgschaften beziehen, für die Erfüllung aller Bedingungen als Selbstschuldner solidarisch verbürgen.

Von den vorstehenden Bestimmungen kann abgesehen werden, sofern ein dem versteigernden Forstbeamten als unzweifelhaft zahlfähig bekanntes Bankhaus Sicherheit leistet. Ergeben sich nach der Versteigerung Zweifel gegen die Zahlungsfähigkeit der Käufer, oder deren Bürgen, so ist der Oberförster berechtigt und verpflichtet, die Abfuhr des Holzes zu verbieten und nur dann erst zu gestatten, wenn der Kaufpreis vorher in die Forstkasse eingezahlt oder von dem Käufer eine andere als sicher befundene Bürgschaft gestellt ist.

5. Der Steigerer und der Bürge haben das Protokoll zu unterzeichnen. Durch diese Unterzeichnung wählt jeder Ansteigerer, welcher nicht in Elsaß-Lothringen wohnt, Wohnsitz auf derjenigen Bürgermeisterei, in deren Bezirk die Versteigerung erfolgt, wenn er nicht ausdrücklich erklärt, an einem anderen im Oberförstereibezirk gelegenen Orte Wohnsitz zu nehmen.

6. Die Steigpreise sind in folgenden Fristen an die Forstkasse zu entrichten:. . . . ., widrigenfalls es der Forstverwaltung frei steht, nach brieflicher Aufforderung mit Gestattung einer gutdünkenden Frist, ohne daß es eines weiteren Verfahrens bedürfe, von dem Verkaufe zurückzutreten und über das Holz anderweitig zu verfügen oder den Kaufpreis einzutreiben.

7. Durch den Zuschlag geht das Eigentum des versteigerten Holzes, also auch die Gefahr, auf den Käufer über. Bei dem Zuschlage unter dem Vorbehalt höherer Genehmigung wird, wenn die Genehmigung erteilt wird, es so angesehen, als wäre der Zuschlag gleich bei der Versteigerung erfolgt.

8. Für die Menge und Güte des Holzes wird nicht Gewähr geleistet.

9. Die Abfuhr des Holzes darf nur auf den dazu bestimmten Wegen und erst dann erfolgen, wenn der Holzverabfolgezettel dem Förster, in dessen Bezirk das Holz lagert, eingehändigt worden ist; sie darf ferner nicht an Sonn- oder Feiertagen, sondern nur an folgenden Werktagen, nämlich . . . . . erfolgen; auch darf sie nicht zur Nachtzeit geschehen. Als Nachtzeit wird angesehen die Zeit von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang.

10. Die Abfuhr des Holzes muß bis zum . . . . . erfolgen.

Verlängerung der Frist kann nur vom Oberförster bewilligt werden und ist schriftlich zu erteilen. Mündliche Bewilligungen wer-

den nicht berücksichtigt. Holz, welches nach Verlauf eines Jahres, vom Tage des Zuschlages an gerechnet, nicht abgefahren ist, verfällt der Forstverwaltung; dieselbe kann darüber verfügen, ohne verpflichtet zu sein, den Preis zurückzuzahlen.

11. Die Steigerer haften für Wertersatz und Kosten, zu denen ihre Arbeiter, Fuhrleute oder sonstige Angestellte verurteilt werden.

12. Die Abtretung der Rechte aus dem Zuschlage kann nur mit Genehmigung des Oberförsters erfolgen. Der ursprüngliche Ansteigerer haftet aber, wenn derselbe erteilt wird, für die Zahlung des Steigpreises.

13. Die Nummernpfähle müssen bis zum gänzlich erfolgten Aufladen des Holzes im Walde an Ort und Stelle bleiben.

14. Stempel-, Einregistrierungs- und sonstige Gebühren sind von dem Käufer nicht zu entrichten.

15. Zuwiderhandlungen gegen die bezüglich der Holzabfuhr aufgestellten Bedingungen ziehen die im Forststrafgesetz vom 28. April 1880 angestellten Strafen nach sich [1]).

Vereinigte Holzindustrie A.-G. Breslau.

Bilanz per 31. März 1931.

Aktiva

Grundstücke, Gebäude, Gleisanlagen			RM	2 795 432,67
Maschinen			„	595 590,—
Inventar			„	234 400,—
Beteiligungen			„	3 622 683,35
Hypotheken			„	3 921,79
Forderungen			„	4 878 735,47
Kasse			„	5 261,26
Wechsel			„	250 033,99
Schecks			„	623,15
Wertpapiere			„	8 525,60
Bestände			„	5 543 529,27
Verlust im Jahre 1930/31	RM	564 802,10		
— Gewinnvortrag	„	51 243,79	„	513 558,31
Bürgschaften und Avale	RM	2 486 389,25		
			RM	18 452 294,86

[1]) Hufnagel a. a. O.

		Passiva
Aktienkapital		RM 10 000 000,—
Reservefonds		„ 400 000,—
Verbindlichkeiten		„ 7 552 294,86
Hypotheken		„ 500 000,—
Bürgschaft und Avale	RM 2 486 289,25	
		RM 18 452 294,86

(Nach „Deutscher Reichs-Anzeiger“ 1931).

Muster eines Kontrakts im festländischen Holzverkehr.

Firma J. Himmelsbach, Freiburg i. Br., an Firma X, Straßburg.

Betreff: Kistenbretter / BZ.....
Ihre Verhandlungen mit unserem Vertreter, Herrn .....

Wir bestätigen mit verbindlichstem Dank den uns erteilten Auftrag, den wir unter Zugrundelegung unseres Angebots und der Ihnen bekannten allgemeinen Lieferungsbedingungen A. L. 3 wie folgt angenommen haben:

2 Waggon Kistenbretter in handelsüblicher Beschaffenheit, parallel besäumt, 1 bis 2,90 m lang, 8 cm aufwärts breit, 15 mm stark,

p. cbm RM .....
Bandmaßvermessung

1 Waggon desgleichen 18 mm stark p. cbm RM .....
Bandmaßvermessung

franco Waggon Station .....

Lieferzeit: auf Abruf bis ..... Der erste Waggon wird in einigen Tagen abgerufen.

Versandadresse: Ihre eigene, nach Station .....

Zahlung:

innerhalb 14 Tagen ab Rechnungsdatum in bar mit ....% Skonto
„ 30 „ „ „ „ „ „ ....% „
„ 60 „ „ „ „ „ netto.

gez. Unterschrift.

Allgemeine Lieferungsbedingungen (A. L. 3).

1. Angebote sind freibleibend. Agenten und Reisevertreter haben keine Vollmacht für Abschluß und Inkasso.

2. Vereinbarungen und Rechtsverzichte jeglicher Art erfordern unsere ausdrückliche schriftliche Bestätigung.

3. Die Annahme von Bestellungen, bei denen wir vorleisten, erfolgt stets unter Vorbehalt entsprechender Kreditfähigkeit des Käufers. Ist nach späteren Ermittlungen diese Voraussetzung nicht oder nicht mehr gegeben, dann sind wir berechtigt, Sicherheitsleistung zu fordern oder vom Vertrage zurückzutreten. Etwa gestundete Rechnungen werden dann sofort fällig.

4. Für Angebote und Bestellungen gelten die „Gebräuche im südwestdeutschen Holzhandelsverkehr", soweit besondere Abreden oder die gegenwärtigen Bedingungen nichts Abweichendes bestimmen.

5. Nicht nach Zoll besäumte Bretter werden mit Bandmaß auf Gesamtbreite vermessen. Bei Halb- und Kreuzholz sind wir zur Lieferung und Berechnung der jeweils anfallenden 2 bezw. 4 Stück berechtigt. Bei imprägnierten Holzmasten wird die Verwendung gesunder und gerader Nadelholzstämme der Fichten-, Tannen- oder Kiefernart gewährleistet. Die Stangen sind gerade, wenn die Verbindungslinie zwischen den Mittelpunkten des Stamm- und Zopfendes nirgends außerhalb des Stammes liegt. Abweichungen an den vereinbarten Längen werden bis 10 cm, an den Zopfstärken bis zu 10 mm mehr oder weniger vorbehalten.

6. Erfüllungsort für die Lieferung ist der Ort des von uns bestimmten Werkes, auch dann, wenn frachtfrei an näher bestimmten Ort versendet werden soll. Wir können in allen Fällen Abnahme der Ware auf dem Lagerplatz des Lieferwerkes verlangen. Findet mit unserer Zustimmung die Untersuchung der Ware am Bestimmungsorte des Käufers statt, dann sind uns etwaige Anstände unverzüglich und schriftlich anzuzeigen. Stückzahldifferenzen müssen bahnamtlich belegt sein. Bei Qualitätsbeanstandungen besteht nur Anspruch auf Wandlung.

7. Transportgefahr trägt der Käufer. Bei frachtfreier Lieferung hat er die Fracht vorzulegen; sie wird nach Vorlage der Frachtbelege gutgeschrieben. Diejenige Fracht gilt, die im Zeitpunkte des Vertragsschlusses maßgebend war. Über-Fuhrgebühren, Stellgebühren, Verfügungsgebühren, Schutzwagenfracht, Deckenmiete, Standgeld trägt der Käufer. Für Ladungen unter dem Mindestgewichte des niedersten Frachtsatzes wird nur die anteilige Fracht gutgeschrieben.

8. Bei Verwendung unserer eigenen Wagendecken und Bindestricke ist der Käufer zur frachtfreien Rücksendung an das Versandwerk innerhalb drei Tagen nach Eingang verpflichtet. Verzögerte Rücksendung wird mit Reichsmark 1,20 je Tag und Decke berechnet.

9. Lieferung auf einen bestimmten Tag oder innerhalb bestimmter Frist wird nicht gewährleistet. Treten in den bei Vertragsschluß bekannten Verhältnissen infolge Krieg, Brand, Streik und gleichbedeutenden Ereignissen Änderungen ein, welche die Herstellung oder Versendung der Ware hindern, oder wesentlich erschweren, dann steht es uns frei, eine entsprechende Verlängerung der Lieferzeit zu verlangen oder vom Vertrage ohne Entschädigungspflicht zurückzutreten.

10. Ist eine Bestellung ganz oder teilweise fertiggestellt, und in der weiteren Behandlung durch Hindernisse irgendwelcher Art (mangelnde Wagengestellung, Eisenbahnsperren u. a.) aufgehalten, dann sind wir berechtigt, über den fertigen Teil Rechnung zu erteilen, die nach den vereinbarten Zahlungsbedingungen fällig wird.

11. Können bestellte Hölzer nicht hergestellt oder versandfertig gemacht werden, weil der Käufer seiner Verpflichtung zur Besichtigung, Spezifikation, zum Abruf, zur Abnahme oder Versandanweisung zum vereinbarten kalendermäßig bestimmbaren Termin nicht oder nicht rechtzeitig nachkommt, dann sind wir ohne Inverzugsetzung berechtigt, vom Vertrage zurückzutreten, oder über das bestellte Holz Rechnung zu erteilen, die zu dem Termin fällig wird, der bei vertragsmäßigem Versand in Betracht gekommen wäre. Insoweit die für die Berechnung des Kaufpreises maßgebenden Eigenschaften des Holzes, wie Art und Menge etc., erst bei Versandbereitschaft festgestellt werden können, wird der Berechnung eine Abschätzung des Bestellungsumfanges zugrundegelegt, deren Merkmale den Bestellungsunterlagen entnommen werden.

12. Im Vergleichsverfahren des Käufers kann von seiner Seite die weitere Erfüllung schwebender Kaufverträge nicht abgelehnt werden.

13. Über jede Sendung — auch bei Ratenlieferungen — wird besondere Rechnung unter dem Datum des Versandtages erteilt. Vereinbarte Zahlungsfristen beginnen mit diesem Tage zu laufen.

14. Gegen die berechneten Guthaben ist Aufrechnung oder Zurückhaltung, gleichviel aus welchen Gründen, ausgeschlossen.

15. Vereinbarter Kassenskonto wird nur aus dem Rechnungsbetrage ab Werkstation gewährt.

16. Wechselakzepte werden nur unter Voraussetzung ihrer Diskontfähigkeit bei der Reichsbank, vorbehaltlich Einlösung und ohne Gefahr für rechtzeitige Präsentation und Protesterhebung angenommen.

17. Erfüllungsort für alle Zahlungen ist Freiburg i. Breisg. Vor Bezahlung unserer Lieferungen stehen sie unter Wirkung von Eigentumsvorbehalt und Sicherungszession gemäß § 3 der ab 1. 6. 1931 geltenden Gebräuche im Südwestdeutschen Holzhandelsverkehr, die

als bekannt gelten, auf Verlangen als Drucksdrift auch zugestellt werden.

18. Die Sicherungszession gilt sinngemäß auch bei Einfügung des bearbeiteten oder nichtbearbeiteten Holzes in Bauwerke und erfaßt die vom Bauherrn geschuldete Werkvergütung in Höhe unserer Kaufpreisforderung gegen den Käufer.

19. Bei nicht bedingungsmäßiger Zahlung sind wir unbeschadet eines etwaigen Schadensersatzanspruches ohne Inverzugsetzung berechtigt, nach unserer Wahl die Lieferung oder Weiterlieferung aus geschlossenen Verträgen bis zur Zahlungsleistung zu verweigern, von den Verträgen ohne Entschädigungspflicht zurückzutreten oder mit Frist von einer Woche Vorauszahlung oder Sicherheitsleistung zu verlangen.

20. Bei Streitfällen, die ganz oder teilweise fachmännische Beurteilung erfordern, ist unter Ausschluß des ordentlichen Rechtsweges die Entscheidung des Fachschiedsgerichtes des Vereins von Holzinteressenten Südwestdeutschlands entsprechend der von demselben festgestellten Schiedsgerichtsordnung herbeizuführen und bindend. Für alle übrigen Streitfälle ist nach unserer Wahl das Amts- oder Landgericht Freiburg im Breisgau zuständig. Meinungsverschiedenheiten über die schiedsgerichtliche Zuständigkeit entscheidet der Geschäftsführer des genannten Vereins für die beiden Teile endgültig und bindend [1]).

The London Floating Conditions (Terms).

Bremen, 10 June 1929.

Messrs. A. and Co. Bremen sold to
Messrs. B. and Co. Rotterdam.

The parcel of . . . . . about . . . . . superficial feet, prompt steamer shipment from . . . . . subject to safe arrival at Rotterdam at . . . . . per 1016 Kilos, delivered weight on landing, sizes about 10 % = 16" and upwards 80 % = 12/15", 10 % = 11" and less, and log ends, pieces under 6 feet (if any) at $^2/_3$rds price, for coast, insurance and freight to Rotterdam, subject to an allowance of 6 % p. a. discount for six months. — The lot is guaranteed as a whole of fair merchant quality and condition and free from serious worm holes, but if not so, no wood to be rejected but an abatement in price to be made. All questions in dispute to be settled by the selling broker, whose decision shall be final, and the necessary expenses which may thereby be incurred to be paid in equal porportions by buyers and sellers. — The lot to be taken by the Buyers

---

[1]) Mit der liebenswürdigen Genehmigung der Firma J. Himmelsbach, Freiburg im Breisgau, veröffentlicht.

from alongside the steamer immediately on arrival; they paying all local and weighing charges. The Buyers to adopt Bill of Lading and pay freight in accordance therewith (free of commission) and estimated balance of invoice to be paid in exchange for shipping-documents on arrival of steamer at port of destination. The due date of invoice to be one month from final landing of parcel and Interest to be allowed on all prepayments at the rate of 6 % p. a. Final settlement to be made as soon as landing is complete and weight ascertained. The Sellers shall not be liable for non-delivery or delay, if arising of war, fire, floods, droughts, storms, trade disputes or disturbances, or any other causes beyond their control.

Brokerage 2 %.

C. B. Beeidigter Makler, Bremen.

Amerikanischer Schlußschein.

Hamburg, April 25th 1922.

Sold by Mr. C. L. Hamburg, the agency of S. and L., Newyork, to Messrs. S. Frères, Antwerp.

1. The price is in dollars per Cubicmeter quartergirth = $ 30,—.

2. The goods are to be properly seasoned before shipment: of the shippers usual grading and in usual lengths.

3. Prices include freight and insurance to Antwerp.

4. Payment on receipt and in exchange for shipping documents and a good policy of insurance for 3 % over net invoice amount, any amount over this being for sellers account, by approved acceptance to sellers' or agents' drafts for invoice amount (less freight as per Charter-party, which buyers agree to adopt, and orbills of Lading) payable in Antwerp in cash, less two percent discount (discount is allowed on amount less freight).

5. In case the shipment of any of the goods be delayed or hindered by war, floods, fire, drought, ice, strikes or any other cause beyond the control of shippers. they shall be responsible for any dommage resulting to buyers therefrom.

6. No claim will be recognized by sellers upon any goods shipped under this contract, unless made within five days from date of ship's final discharge.

7. The freight is to be paid by buyers as per Charter Party and / or Bill of Lading.

8. Should any dispute arise respecting the fulfilment of this contract, the buyers shall not reject the goods nor any part of them, nor refuse acceptance or payment for same in terms of contract, but all difference, if they cannot be otherwise arranged, shall be referred to arbitration; one arbitrator to be nominated by the sellers, and one

by the buyers, such arbitrators having power previous to the arbitrations, to appoint an impire, whose award on all points shall be final. The cost of the arbitration to be equally divided between buyers and sellers.

9. In case of non-compliance by the buyers with the clauses of this contract, sellers or their agents to have immediate power of resale, holding buyers responsible for any difference arrising thereout.

Specification: about (50) fifty cubicmeter of prime Poplar longs; this winter's cut, 80 % free from knoty, unsound logs, 28" and up avaraging, 30" centerdiameter, 8' and up long. Shipment within 60 days.

For buyers:	For sellers:
ppa. S. Frères	C. L. Hamburg
I. M. Antwerp.	as agents for S. and L.
	New York.

Okoumé-Contract.

Vendu: à Messieurs H. P. et Co., Hamburg pour le compte des Messieurs B. Frères, Paris.

Quantité: 200 tons environ. (deux cents).

Désignation: Bois d'Okoumé en rondis, garanti qualité loyale et marchande, conforme à celle reçue déjà de cette provenance, qualité d'origine, de coupe fraiche, dimensions 60 cm et dessus.

Provenance: Côte d'Afrique occidentale.

Prix: L 6,15,— la tonne de 1000 Kilos C. A. F. Hambourg, option Rotterdam et Brème.

Livraison: Dans le courant du quatrième trimestre de 1928 par un ou plusieurs vapeurs, poids reconnu à Hambourg. A bonne arrivée du ou des vapeurs qui les porteront.

Conditions: Comptant sans déduction contre paiement de 75 % du montant de la facture de paiement, provisoire, lors de la remise des documents.

Conditions particulières: Tous les frais de réception d'usage à la charge de l'acheteur, aussi tous les frais à Hambourg. En cas de contestation, l'arbitrage officiel. En cas de rabais à consentir sur le prix, il serait fixé par l'arbitrage. Les frais résultant de l'arbitrage incomberaient à la partie perdante. Affaire secrète. Commission de vente de deux % réservée à Messieurs C. M. et S., Hambourg, qui se chargent de la réception du règlement de compte et de toutes les formalités incombant à l'affaire.

Lu et approuvé	Fait à Paris, le 13 Juin 1928.
l'écriture ci-dessus: (Unterschrift).	(Unterschrift).

---

[1]) Die drei letzten Kontraktmuster aus E. Wiehe, Überseeische Hölzer, Bremen 1930.

Sperrholz — cif — Kontrakt-Formular.

Verkauft für Rechnung ..... als Verkäufer, an ..... als Käufer durch Herrn J. E. Müller u. Sohn A.-G., Hamburg, als Agenten, ein Quantum von ..... Sperrholz des Fabrikats ..... in Spezifikation wie untenstehend für Abladung .....

Alle Preise verstehen sich per ..... einschließlich Kosten, Fracht und Versicherung bis .....

Spezifikation

.....

.....

Die Staaten Europas in der Größe des:

Ausfuhrmittels (1925/27)				Einfuhrmittels (1925/27)			
Nr.	Land	Tonnen	Stellung in der Wertungsreihe	Nr.	Land	Tonnen	Stellung in der Wertungsreihe
1	Finnland	5 300 000	1	1	England	20 000 000	1
2	Polen	4 900 000	2	2	Deutschland	7 000 000	2
3	Schweden	4 200 000	3	3	Ungarn	2 800 000	3
4	C. S. R.	2 900 000	4	4	Italien	2 100 000	4
5	U. S. S. R.	2 100 000	5	5	Frankreich	2 000 000	5
6	Rumänien	2 000 000	6	6	Niederlande	1 900 000	6
7	Österreich	1 800 000	7	7	Belgien-Luxemburg	1 500 000	7
8	Juguslavien	1 800 000	7	8	Schweiz	630 000	8
9	Frankreich	1 800 000	7	9	Bulgarien	620 000	9
10	Deutschland	1 200 000	8	10	Schweden	500 000	10
11	Niederlande	1 100 000	9	11	Dänemark	500 000	10
12	Norwegen	1 000 000	10	12	Spanien	350 000	11
13	Lettland	550 000	11	13	C. S. R.	340 000	12
14	England	500 000	12	14	Portugal	260 000	13
15	Türkei	300 000	13	15	Norwegen	190 000	14
16	Estland	250 000	14	16	Griechenland	160 000	15
17	Litauen	240 000	15	17	Österreich	140 000	16
18	Portugal	190 000	16	18	Jugoslavien	120 000	17
19	Belgien-Luxemburg	140 000	17	19	Türkei	82 000	18
20	Italien	70 000	18	20	Polen	60 000	19
21	Schweiz	65 090	19	21	Finnland	28 000	20
22	Ungarn	27 000	20	22	Lettland	20 000	21
23	Spanien	20 000	21	23	Litauen	20 000	21
24	Bulgarien	9 000	22	24	Rumänien	20 000	21
25	Dänemark	6 000	23	25	Estland	3 500	22
26	Griechenland	150	24	26	U. S. S. R.	1 000	23

Rumänien
im Gefüge der europäischen Holzwirtschaft.

Jeweiliger Belang:	Betrag	Stellung in d. Wertungsreihe [1])
Bewaldungprozent	24,6 ha	10. Stelle
Durchschnittlicher Zuwachs	2,36 fm/ha	15. „
Holzkopfquote	0,42 ha	11. „
Mittelwert der Ausfuhr	2 Millionen to	„
Jährliche Holzproduktion	17 „ fm	8. „
Waldfläche	7,2 „ ha	9. „
Größe des möglichen Konsums	9 „ fm	10. „
Einwohnerzahl	17 „	8. „
Mittelwert der Einfuhr	20 000 to	23. „

Die Holzbezugsländer Rumäniens.
(ungefährer Durchschnitt mehrerer Jahre).

Nr.	Land	Tonnen	Stellung in der Wertungsreihe	Nr.	Land	Tonnen	Stellung in der Wertungsreihe
1	Ungarn	1 100 000	1	12	U. S. A.	13 000	10
2	Deutschland	150 000	2	13	Holland	10 000	11
3	Ägypten	120 000	3	14	Argentinien	9 000	12
4	Griechenland	110 000	4	15	Spanien	9 000	12
5	Frankreich	63 000	5	16	Polen	7 000	13
6	Bulgarien	60 000	6	17	Oesterreich	5 000	14
7	Italien	60 000	6	18	England	4 000	15
8	Syrien, Palästina Mesopotamien	35 000	7	19	Schweiz	2 000	16
				20	Jugoslavien	2 000	16
9	C. S. R.	30 000	8	21	Danzig	2 000	16
10	Türkei	24 000	9	22	Belgien	2 000	16
11	Nordafrika (Algier, Tunis, Marokko)	13 000	10				

[1]) Die niedrigste Stelle besitzt den größten Wert.

Literatur-Verzeichnis.

A. Mit Verfasserangabe.

Abeles, J., Handbuch der Technik des Weichholzhandels. (Fichte und Tanne.) Berlin 1918.

Ahlemann, Heinz Helmut, Die west- und zentralafrikanische Holzausfuhr und ihre Bedeutung für die deutsche Holzversorgung. Diss. Freiburg i. Br., 1928.

Antonescu, P., Comertul si industria lemnilui in Romania. Bucarest 1907. (Holzhandel und -industrie in Rumänien.)

Arato, Julius, Mitteleuropäische Holzhandelsgebräuche. Preßburg 1929.

Berg, C., Trade and industry in timber and other products. 1926.

Boissaux, Harry, Les bois de Finlande. Diss. Lausanne. Paris 1926.

Brauner, H., Der rumänische Holzexport. Bucarest 1931.

— Comertul si Industria lemnului in Romania. (Holzhandel und -industrie in Rumänien.) Hermannstadt 1929.

— Das Holzexportregime in Rumänien. Bucarest 1923.

Brdlik, Les forêts en C. S. R. 1929.

Brüggemann, Franz, Juristische Probleme in Holzverträgen. Diss. Rostock 1922.

Bungetianu, C., Le problème du bois de chêne en Romanie. Bucarest 1928.

— La richesso forestière de la Romanie. Bucarest 1926.

Daum, Franz, Der rheinische Holzmarkt. Frankfurt, Diss. 1927.

Deak, Nicolas, Österreichische Holzwirtschaft. Neufchâtel 1929.

Diehl, Karl, Holz im Grubenbau. Im Sammelwerk: „Das Holz", V. d. I.-Veröffentlichung, Berlin 1929.

— Zur Frage der Bewertung von Holz- und Eisenschwellen. Berlin 1930.

Dumitrescu, G. I., Criza din industria si exploatarile forestiere din Romania. (Die Krisis in der Forstindustrie und in den Forstbetrieben Rumäniens.) Bucarest 1931.

Endres, Handbuch der Forstpolitik. Berlin 1922.

Falk, Ferdinand, Der deutsche Holzmarkt. Diss. Berlin 1929.

Friedrich, Hans, Ostpreußens Holzhandel und Holzindustrie. Berlin 1931.
Friedrich, Ernst, Geographie des Welthandels und Weltverkehrs. Jena 1930.
Fuchs, G., Die europäische Holzwirtschaft der Nachkriegszeit. Wien 1929.
— Österreichs Forst- und Holzwirtschaft. Wien 1930.
Furlan, Boris, Usi di piazza riflettenti il commercio in legnani alla borsa di Ljubljana. 1925.
Gayer, Sig., Die Holzarten und ihre Verwendung in der Technik. Leipzig 1928.
Gociman, G. A., Industria si comertul lemnului in bazinul Muresului superior. (Holzindustrie und Holzhandel in dem Obermuresch-Becken.) Klausenburg 1929.
Grinko, G., Le plan quinquenal. Paris 1930.
Gross, H., Deutsch-rumänische Wirtschaftsbeziehungen. Leipzig 1929.
Hayn, Gerhard, Das Holzproblem im deutsch-polnischen Zollkrieg. Berlin 1932.
Heller, Ernst, Handbuch für Holzhandel und Sägeindustrie. 1930.
Hirsch, J., Organisation und Formen des Handels. Grundriß der Sozialökonomie, Tübingen 1918.
Hufnagel, M., Handbuch der kaufmännischen Holzverwertung und des Holzhandels. Berlin 1929.
Jugow, A., Die Volkswirtschaft der Sowjet-Union und ihre Probleme. Dresden 1930.
Jungfer, V. G. G., Grundfragen des litauischen Holzexportes. Freiburg i. Br., Diss. 1925.
Kekich, Emil, Forestry in Sweden. Washington 1927.
Köstler, Jos., Kapitalismus und Forstwirtschaft. 1928.
Laris, C., Holzproduktion, Holzverkehr usw. 1907.
Lavergue, B., Les régies coopératives. Paris 1928.
Lizius, Bernh., Untersuchung über die Entwicklung des deutschen Holzhandels vor und nach dem Kriege. Diss. Frankfurt 1925.
Lléo, Antonio, Las realidades, las posibilidades y las necesidades forestales de Espana. Madrid 1929.
Lucas, Herm., Die Einkaufsfrage in Sägeindustrie und Holzhandel. Diss. Jena 1930.
Lühdorf, Armin, Die Bedeutung des Handels mit außereuropäischen Harthölzern. Diss. Gießen 1931.
Lühr, Heinrich, Die Staatswälder des europäischen Rußland und ihre Bedeutung für die europäischen Holzeinfuhrländer. Berlin, Diss. 1926.
Ludwig, Hans, Holzhandel Danzigs, Memels und Königsbergs. Diss. Leipzig 1924.
Ludwig, Walter, Die Organisation des Absatzes in der Forstwirtschaft. Jena 1927.

Marchet, J., Holzhandelspolitische Untersuchungen. 1926.
— Holzproduktion und Holzhandel. 1904/05.
Marincovitch, Milan, Contribution à l'étude des exploitations et importations des produits forestières dans le royaume de Serbes, Croates et Slovènes pour 1919—24. Belgrade 1926.
Mehl, Emil, Über die Anwendung nationalökonomischer Grundbegriffe auf Probleme der Forstwirtschaft. 1930.
Mennicken, Bertha, Die Aktiengesellschaft in der deutschen Holzindustrie unter besonderer Betonung der Konzentrationsbewegung. Diss. Köln, 1926.
Meyer, Adolf, Der deutsche Holzhandel von 1920 bis 1926 und seine Veränderung gegenüber der Vorkriegszeit. Leipzig 1930.
Meyer, Percy, Lettland auf dem Weltholzmarkt. Riga 1924.
Monroy, A. J. v., Das Holz. Berlin 1929.
Oskin, D., Aufgabe und Aussichten der sowjetrussischen Holzindustrie. Leningrad 1929.
Oxholm, Axel H., Swedish forests, lumber industry and lumber export trade. Washington 1921.
Pfeifer, Bruno, Die Technik des ostpreußischen Holzhandels. Frankfurt, Diss. 1923.
Philipp, Karl, Das kooperative System der Forstwirtschaft. Karlsruhe 1930.
Polacco, Valerio, Produzione e commercio del Legname nel dopoguerra. Trieste 1924.
Pufe, Werner, Der Kauf von Holz auf dem Stamme. Diss. Breslau 1928.
Ravard, R., Le Danube maritime et le port de Galatz. Paris 1930.
Reim, Paul, Die wirtschaftliche Bedeutung der Wälder in Estland. Dorpat 1929.
Reinhold, Gerhard. Die Papierholzversorgung. Berlin 1927.
Richeux, A. W., L'Espagne. Paris 1930.
Rosemann, Die deutsche Holzversorgung. 1931.
Richter, E., Deutscher Holzaußenhandel nach dem Weltkriege. Diss. Halle 1925.
Rubner, Konrad, Die Bewegung der Holzpreise in Deutschland vom Beginn des Weltholzhandels bis zum Weltkriege, und K. Kalbhenn, Fortsetzung: Vom Ende des Weltkrieges bis Herbst 1923.
Rueff, Alexi, Die Entwicklung des Forsteinrichtungswesens in Bulgarien und seine Bedeutung für die Forst- und Holzwirtschaft des Landes. Diss. Gießen-Berlin, 1929.
Sachs, Eugen, Der deutsche Sperrholzhandel, seine Entwicklung und seine Aussichten. Berlin 1928.
Savadjian, Léon, L'industrie forestière en Jugoslavie. Paris 1930.
— Le commerce avec les Balcans. Paris 1931.

Savary, H. R., La Tchécoslovaquie. Les Guides pratiques du Commerce extérieur. Paris 1929.

Sburlan, D., Holzproduktion, Holzindustrie und Holzhandel in Rumänien. Diss. Wien 1928.

Schacher, G., Der Balkan und seine wirtschaftlichen Kräfte. Stuttgart 1930.

Schmid, Herm., Der Holzhandel auf dem Main. Diss. München 1927.

Schmid, Matthäus, Der süddeutsche Holzhandel. Freiburg i. Br. Diss. 1925.

Sechner, R., Forêts en Pologne. Lemberg 1931.

Spaelt, Edmund, Die süddeutsche Holzwirtschaft nach dem Kriege. Diss. Würzburg 1925.

Stobart, Thomas, J., The Timber Trade of the United Kingdom. 1927.

Steinberger, F., Die Eisenbahnschwellen, Erzeugung und Handel. Leipzig 1930.

Streyffert, Die Holzwirtschaft Europas. — Centralisches Forstblatt, Heft 22, Berlin 1930.

Weber, Heinr. Wilh., Der Aufbau der Berufsverbände in der Forstwirtschaft, im Holzhandel und in der Holzindustrie Deutschlands. Berlin 1922.

Wiehe, Ernst, Überseeische Hölzer. Bremen 1930.

Wollersheim, Fritz, Die Organisation des Holzhandels und der Sägewerksindustrie in Südwestdeutschland. Diss. Köln 1923.

Zeichner, Alfr., Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Wälder Lettlands. Riga 1929.

Zon, Raphael und Sparhawk, William, The Forest Resources of the World. New York 1923.

Zinghaus, Viktor, Die Holzbearbeitungsindustrie der Union der Sozial-Sowjetrepubliken unter besonderer Berücksichtigung des sowjetrussischen Holzexportes. Diss. Jena 1929.

B. Ohne Verfasserangabe.

Schwedens Waldvorräte. Stockholm 1930.

Berichte über die zweite internationale Holzkonferenz von Bratislawa. 1929.

Annuaire statistique international. Genf.

Annuaire international de Statistique agricole. Rome.

Actes du Ier Congrès international de sylviculture. Rome. 1926.

Jahresberichte des Deutschen Forstvereins.

Mitteilungen des Reichswirtschaftsrates.

The Wood Trade c. i. f. Contracts. London 1931.

C. Zeitschriften.

Der Internationale Holzmarkt. Wien.
Holzhandelsblatt. München.
Buletinul C. A. P. S. (Zeitschrift der Autonomen Staats-Forstkasse) Bucarest.
Monatshefte der deutsch-rumänischen Handelskammer Berlin.
Allgemeine Forst- und Jagdzeitung. Frankfurt a. M.
Revista Padurilor (Rumänische Zeitschrift für Forstwesen), Bucarest.
Zentralblatt für das gesamte Forstwesen. Wien.
Economia nationala. (Die Volkswirtschaft.) Bucarest.
Silva. Tübingen.
Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen. Berlin.
Forstliche Rundschau. Neudamm.
Tharandter Forstliche Jahresberichte. Dresden.
Holzkäufer. Leipzig.
Deutscher Förster. Berlin.
Volkswirtschaft Österreichs. Wien.
Nachrichten-Zeitung des Vereins deutscher Ingenieure. Berlin.
Forst-Archiv. Hannover.
Wiener Allgemeine Forst- und Jagdzeitung.
Wirtschaftsdienst. Hamburg.
Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen. Bern.
Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung. Leipzig.
Forstwissenschaftliches Zentralblatt. Berlin.
Correspondance économique romaine. Bucarest.
Revue des Eaux et Forêts. Paris.
La France forestière et industrielle. Paris.
Holzmarkt. Berlin.
The Timber Trades Journal. London.
Espana forestal. Madrid.
Echo forestier. Paris.
Deutscher Forstwirt. Berlin.
Der Ost-Europa-Markt. Königsberg i. Pr.
Revue économique de Belgrade.
Holz-Zentralblatt. Stuttgart.
Deutsche Forstzeitung. Neudamm.
Das Holz: Pößnecker Holzmarkt und Forstanzeiger. Pößneck.
Zentralblatt für den Deutschen Holzhandel. Stuttgart.
Monitorul forestier. (Forstlicher Anzeiger.) Bucarest.
Buletinul Institului Economic Roman. (Zeitschrift des rumänischen Wirtschafts-Institutes.) Bucarest.
Analele statistice si economice. (Statistische und wirtschaftliche Annalen.) Bucarest.
Analele bancilor. (Bank-Annalen.) Bucarest.
Economiste Romain. Bucarest.
„Argus", Rumänisches Wirtschafts-Tageblatt. Bucarest.

Lebenslauf.

Ich bin am 16. III. 1907 in Braila (Rumänien) als Sohn des Kaufmanns Jancu D. Untaru geboren, bin orthodoxer Religion und besitze die rumänische Staatsangehörigheit. Ich besuchte zunächst die Volksschule in Braila und nach 4 Jahren das dortige Lyceum „N. Balcescu", wo ich nach 8jährigem Besuch das Bacalaureat im Juli 1926 erwarb. Alsdann, im Herbst, bezog ich die Handelshochschule Antwerpen, wo ich am 14. Juli 1928 den Grad eines „Licencié en sciences commerciales" erwarb. Hierauf kehrte ich nach Rumänien zurück, um meiner Dienstpflicht zu genügen. Nach einjährigem Besuch der Kadettenschule Targoviste wurde ich zum Kavallerieoffizier der Reserve ernannt. Ich begab mich sodann nach Leipzig, wo ich mich an der dortigen Universität als Student der Rechts- und Staatswissenschaften einschrieb. Nach 3semestrigem Studium, währenddessen ich mich besonders in den Seminaren und Übungen von Prof. Dr. Hoffmann, Prof. Dr. Kessler und Geheimrat und Legationsrat Prof. Dr. Kurt Wiedenfeld betätigte, verließ ich die Leipziger Universität, um nach Freiburg im Breisgau überzusiedeln, wo ich am 25. Juli 1931 das Diplom für Volkswirte erwarb. Ebendaselbst, an der Albert-Ludwigs-Universität zu Freiburg im Breisgau, promovierte ich am 17. Januar 1933 bei Dr. W. Mahlberg, ord. Prof. für Betriebswirtschaftslehre.